

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Тамбовское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Аграрно-промышленный колледж»

Согласовано:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«  » \_\_\_\_\_ 2021г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ТОГАПОУ  
«Аграрно-  
промышленный колледж»  
   А.А. Злобин  
«  » \_\_\_\_\_ 2021г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего  
**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории « CD »)**  
(продолжительность обучения – 316 часов)

2021 г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Разработчики:

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза.**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

Образовательная программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) (для тарификации работ, присвоения квалификационных разрядов рабочим, а также для составления программ по подготовке и повышению квалификации рабочих во всех отраслях и сферах деятельности).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация программы	4
2. Учебный план	8
3. Календарный учебный график	
4. Рабочие программы дисциплин (модулей)	10

## **1. Аннотация программы**

профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
(категории « CD »)

**Статус обучающихся:** слушатели.

**Срок обучения:** 316 часов

**Форма обучения:** очная

**Квалификация** – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
(категории « CD »);

**Режим занятий:** до 6 часов в неделю ( 24 часов в месяц).

**Выдаваемый документ** – свидетельство о профессии рабочего

**Форма итоговой аттестации** – КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

**Нормативно-правовая база:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 26 августа 2020г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)
- 

## **2. Пояснительная записка:**

Основная образовательная программа профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD ») разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

Образовательная программа включает в себя планируемые результаты обучения, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик, оценочные и методические материалы, содержание практической части квалификационного экзамена.

## **3. Планируемые результаты обучения:**

Обучающийся, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Управлять тракторами категории « CD »

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих

ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 3.1. Управлять транспортными средствами

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории «СД»)

**должен знать:**

устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;  
мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;  
правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;  
правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;  
методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;  
пути и средства повышения плодородия почв;  
средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;  
способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;  
правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;  
содержание и правила оформления первичной документации.  
виды нормативно-технической и производственной документации;  
правила чтения технической документации;  
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;  
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;  
основы электротехники; устройство различных типов электродвигателей постоянного и переменного тока, защитных и измерительных приборов, коммутационной аппаратуры;  
основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения;  
правила эксплуатации тракторов и самоходных машин;  
правила перевозки грузов и пассажиров;  
виды ответственности за нарушение правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;  
назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;  
правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;  
порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;  
перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;  
приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;  
правила обращения с эксплуатационными материалами;  
требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;

основы безопасного управления транспортными средствами;  
порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;  
порядок действий водителя в нестандартных ситуациях;  
комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;  
приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »)**должен уметь:**  
- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;

Выполнять агротехнические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок.

Выполнять технологические операции по регулировке машин механизмов;

Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;

выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;

оформлять первичную документацию;

пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

соблюдать экологическую безопасность производства;

соблюдать Правила дорожного движения;

безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

соблюдать режим труда и отдыха;

обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;

получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;

принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения;



**2. Учебный план**  
**профессиональной подготовки по профессии рабочего**  
**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории «СД»)**

Дисциплины (предметы)	Кол-во часов	ТЕОРЕТИЧ.ОБУЧЕНИЕ			Форма промеж. аттестации
		Всего Час.	Теор.	ЛПЗ	
<b>Теоретическое обучение</b>					
1. Основы технического черчения	8	8	6	2	Зачет
2. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	10	10	8	2	Зачет
3. Техническая механика с основами технических измерений	8	8	8		зачет
4. Основы электротехники	8	8	8		Зачет
5. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	6	6	6		зачет
6. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.	36	36	26	10	экзамен
7. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	22	22	14	8	зачет
8. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	14	14	14		зачет
9. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	30	30	24	6	экзамен
10. Правила дорожного движения	48	48	24	24	экзамен
11. Основы управления и безопасность движения	20	20	20		зачет
12. Оказание первой медицинской помощи	12	12	10	2	зачет
<b>Итого теории:</b>	<b>222</b>	<b>222</b>	<b>168</b>	<b>54</b>	
<b>Практика:</b>					
<b>Производственная практика</b>	60	60			Зачет
Резерв учебного времени	4	4			
Консультации	6	6			
Экзамены	18	18			
<b>Итоговая аттестация</b>	6	6			Квалификационный экзамен
<b>Всего</b>	<b>316</b>	<b>316</b>			
<b>Вождение</b>	<b>10</b>				

По окончании обучения проводится итоговая аттестация по проверке теоретических знаний и практических навыков обучающихся. По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, обучаемому присваивается квалификация (профессия) и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. В состав квалификационной комиссии по согласованию включаются ведущие преподаватели, мастера производственного обучения и представитель работодателя.



**3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**профессиональной подготовки по профессии рабочего**  
**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории «СД»)**

Дисциплины (предметы)	Кол-во часов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	итого:
		месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	
<b>Теоретическое обучение</b>																			
1. Основы технического черчения	8	4	4																
2. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	10	4	4	2															8
3. Техническая механика с основами технических измерений	8	4	4																10
4. Основы электротехники	8	4	4																8
5. Охрана труда, безопасность жизнедеятельности	6	4	2																8
6. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов	36	4	4	6	6	4	6	6											6
7. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	22		2	6	4	4	4	2											36
8. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	14			4	2	4	2	2											22
9. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	30			2	4	4	4	4											14
10. Правила дорожного движения	48			4	4	4	4	6	6	6	6								30
11. Основы управления и безопасность движения	20				4	4		2	8	12	6								48
12. Оказание первой медицинской помощи	12							4	6	4									20
ПП	60						4	2	2	2	2								12
Резерв учебного времени	4											36	24						60
														4					4





УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы технического черчения**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего  
**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории « CD »)**

ОДОБРЕНО  
Предметно-цикловой комиссией  
ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»  
Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./  
Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы технического черчения»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории «СД»)»

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК 1 - 8 ПК 1.3 -1.4 ПК 2.1 -2.6 ПК 3.3- ПК 3.5	виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров	читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	2
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>зачета</i>	Проводится на последнем занятии дисциплины



## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	Номер урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3	4
Тема 1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	1.	<p><b><u>Техника выполнения чертежей и правила их оформления</u></b></p> <p>Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.</p> <p>Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.</p> <p>Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.</p> <p>Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).</p> <p>Применение и обозначение масштаба.</p> <p>Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.</p>	1
Тема 2 Чертежи в системе прямоугольных проекций	1.	<p><b><u>Чертежи в системе прямоугольных проекций</u></b></p> <p>Проецирование. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.</p> <p>Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).</p> <p>Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.</p>	1
Тема 3 АксонOMETрические проекции. Технический рисунок	2.	<p><b><u>АксонOMETрические проекции</u></b> плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.</p> <p>Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонOMETрические проекции предметов. Выбор вида аксонOMETрической проекции и рационального способа ее построения.</p> <p>Общие сведения о способах проецирования.</p> <p>Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.</p> <p>Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Применение разрезов в аксонOMETрических проекциях.</p>	2

		<p>Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения.</p> <p>Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.</p>	
<p>Тема 4</p> <p>Чтение и выполнение чертежей</p> <p>Сечения и разрезы</p>	3	<p><b>Чтение и выполнение чертежей деталей</b></p> <p>Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части). Чертежи группы геометрических тел.</p> <p>Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.</p> <p>Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.</p> <p>Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.</p> <p>Чтение чертежей.</p> <p>Выполнение эскиза детали (с натуры).</p>	1
<p>Тема 5</p> <p>Сборочные чертежи:</p> <p>-чертежи типовых соединений деталей,</p> <p>- сборочные чертежи изделий</p>	3	<p><b>Сборочные чертежи:</b></p> <p>-чертежи типовых соединений деталей</p> <p>Чертежи типовых соединений деталей</p> <p>Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.</p> <p>Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.</p> <p>Выполнение чертежей резьбовых соединений.</p> <p>Сборочные чертежи изделий (4 часов)</p> <p>Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.).</p> <p>Изображения на сборочных чертежах.</p> <p>Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах.</p> <p>Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.</p> <p>Чтение сборочных чертежей. Детализирование.</p> <p>Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования</p>	1
	4	<p>Практическое занятие. Сборочные чертежи изделий.</p>	2
Всего часов			8

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- компьютер и мультимедийная установка;

- электронно-методическое обеспечение;

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

- 1) Учебник «Черчение»;
- 2) Тетрадь в клетку формата А4 без полей;
- 3) Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4
- 4) циркуль круговой, циркуль разметочный;
- 5) Линейка деревянная 30 см.;
- 6) Чертежные угольники с углами:
  - а) 90, 45, 45 -градусов;
  - б) 90, 30, 60 - градусов.
- 7) Транспортир;
- 8) Простые карандаши - «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- 9) Ластик для карандаша (мягкий);
- 10) Инструмент для заточки карандаша.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Печатные издания

1. Авторская программа по Черчению/автор –составитель Степакова В.В. - М. Просвещение, 2018г
2. Ботвинников А.Д. Черчение: Учебник для общеобразоват. учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский – 4-е изд., дораб. -М.: АСТ: Астрель, 2018

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Методическое пособие по черчению к учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение» / А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2006
2. Черчение: Чертежи типовых соединений деталей: Рабочая тетрадь № 7- 2-е издание переработанное -М.: Венда-Граф,2005
3. Черчение: Аксонометрические проекции: Рабочая тетрадь № 4- 2-е издание переработанное и дополненное -М.: Венда-Граф,2007
4. Черчение : Учебник для общеобразовательных учреждений/ Под редакцией профессора Н.Г. Преображенской - М.: Венда-Граф,2006

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• основы метода прямоугольного проецирования;</li><li>• способы построения прямоугольных проекций;</li><li>• способы построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;</li><li>• изображения на чертеже (виды, разрезы, сечения);</li></ul>	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении чертежей	Устный опрос, тестирование

<ul style="list-style-type: none"> <li>• правила оформления чертежей.</li> </ul>		
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно пользоваться чертежными инструментами;</li> <li>• выполнять геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения);</li> <li>• наблюдать и анализировать форму несложных предметов (с натуры и по графическим изображениям), выполнять технический рисунок;</li> <li>• выполнять чертежи предметов простой формы, выбирая необходимое количество изображений (видов, разрезов, сечений), в соответствии с ГОСТами ЕСКД;</li> <li>• читать чертежи несложных изделий;</li> <li>• детализовать чертежи сборочной единицы, состоящие из 5—6 несложных деталей, выполняя эскиз (чертеж) одной из них;</li> <li>• осуществлять преобразование простой геометрической формы детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали;</li> <li>• изменять положение предмета в пространстве относительно осей координат и выполнять чертеж детали в новом положении; применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).</li> </ul>	Выполнение практических задач в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине:

Основы технического черчения является ЗАЧЕТ.

Вопросы для зачета:

Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Применение и обозначение масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Проецирование. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева.

Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Аксонметрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонметрические проекции предметов. Выбор вида аксонметрической проекции и рационального способа ее построения.

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Применение разрезов в аксонметрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части). Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

Чертежи типовых соединений деталей

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые.

Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Изображения на сборочных чертежах.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)

по профессии рабочего

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
(категории « CD »)**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_ /Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **«Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »).

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>
ОК 1 - 8 ПК 1.3- ПК 1.4 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.3 - 3.4	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные свойства и классификацию материалов используемых в профессиональной деятельности;</li><li>- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</li><li>- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</li><li>- основные сведения о металлах и сплавах;</li><li>- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали их классификацию;</li><li>- основные горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости, используемые при эксплуатации новых лесозаготовительных машин.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять механические испытания образцов материалов;</li><li>- использовать физико-химические методы исследования металлов;</li><li>- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</li><li>- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</li><li>- Выполнять общеслесарные работы, разметку, рубку, опилование, сверление.</li></ul>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	10
<b>Самостоятельная работа</b>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	-
практические занятия	2
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>Проводится на последнем занятии дисциплины</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	Номер урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия материаловедения</b>			
Тема 1.1. Структура, свойства, область применения материалов. Материаловедение	1.	<p>Введение. Роль материалов в эксплуатации сельскохозяйственной техники. Классификация материалов. Стандартизация материалов. Область применения материалов в профессиональной деятельности.</p> <p>Основы выбора материалов. Выбор материалов для осуществления профессиональной деятельности. Эффективное использование материалов. Свойства и классификация металлов. Жидкое и твердое состояние металлов. Кристаллизация. Процесс кристаллизации. Группы металлов. Подгруппы цветных металлов. Сведения о сплавах.</p> <p>Коррозия металлов. Коррозионный износ деталей. Определение коррозии по внешним признакам. Виды коррозии. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Сплошная, местная, межкристаллитная. Способы защиты от коррозии.</p>	1
Тема 1.2 Железоуглеродистые сплавы	1.	<p>Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Железо и его свойства. Структура сплавов. Изменение в структуре сплавов при высоких температурах. Классификация железоуглеродистых сталей. Зависимость свойств железоуглеродистых сплавов от содержания углерода и постоянных примесей. Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов. Чугуны. Классификация чугунов (по форме включения графита, по химическому составу). Классификация чугунов в зависимости от формы выделения углерода (белый чугун, половинчатый чугун, серый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугун). Стали. Общая классификация сталей (по химическому составу, структуре, назначению, качеству, степени раскисления). Углеродистые стали (обыкновенного качества, качественные, специального назначения).</p>	1
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>			
	2	<p>Лакокрасочные материалы. Назначение. Свойства. Обозначение. Материалы для подготовки окрашиваемой поверхности. Материалы для ухода за лакокрасочными покрытиями. Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электротехнические материалы. Типы обивочных материалов. Абразивные материалы. Назначение. Виды. Маркировка абразивного материала. Применение прокладочных, уплотнительных и электроизоляционных материалов в лесозаготовительной технике.</p>	2
	3	<p>Смазочные материалы. Общие сведения, классификация, свойства. Смазочные материалы, применяемые при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические жидкости. Охлаждающие жидкости. Тормозные жидкости. Пусковые жидкости. Требования к техническим жидкостям. Амортизационные жидкости. Назначение. Область применения. Электролиты. Область применения. Правила безопасной работы с электролитами.</p>	2
<b>Раздел 3. Общеслесарные работы</b>			



<p><b>Тема 3.1.</b> Организа ция слесарны х работ</p>	<p>4</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Правила техники безопасности и пожаробезопасности при слесарных работах. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, его хранение и уход за ним. Правила освещения рабочего места.. Контрольно-измерительные инструменты. Точность измерений, измерительные и поверочные линейки и кронциркули, концевые меры длины, штангенциркули, микрометрические инструменты, микрометры, глубиномеры, нутромеры, средства измерения углов и конусов, индикаторные инструменты, калибры. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента. Гибка металла. Рубка металла. Инструменты. Резка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Основные правила резания металлов ножовками, труборезом труб. Правила безопасности труда при резании листового металла, труб.</p>	<p>1</p>
	<p>4</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Опиливание металла. Инструменты, применяемые при опиливании. Механизация работ при опиливании. Инструменты для механизации опилоочных работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании. Обработка отверстий. Сверление, зенкерование. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Резьба и её элементы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб. Приспособления для нарезания внутренних и наружных резьб. Правила обработки наружных и внутренних поверхностей. Клепка. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки. Пригоночные операции слесарной обработки: классификация, инструменты и приспособления используемые для пригоночных операций. Шабрение. Распиливание и припасовка. Притирка. Металлорежущие станки: классификация, назначение, правила работы на станках.</p>	<p>1</p>
	<p>5</p>	<p>Практическая работа №1 Нанесение произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных и рисок, рисок под заданными углами, кернение.</p>	<p>1</p>
	<p>5</p>	<p>Практическая работа №2 Правка полосового металла, изогнутого по плоскости и ребру. Правка выпуклости листового металла.</p>	<p>1</p>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- компьютер и мультимедийная установка;
- электронно-методическое обеспечение;
- комплект личного технологического инструмента мастера;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- комплект слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- набор разметочных инструментов;
- приспособления (тисочки ручные, тиски машинные, патрон сверлильный трехлапчатый, разметочная плита );

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2018. – 288 с.
2. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2018. – 336 с.
3. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение для автомехаников: учебное пособие. – М.: Феникс, 2018. – 479 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.tehlit.ru> – Техническая литература.
2. <http://www.pntdoc.ru> – Портал нормативно-технической документации
3. <http://www.bookivedi.ru> – Книжный портал. Техника.
4. Слесарное дело. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.slesarnoedelo.ru](http://www.slesarnoedelo.ru), с регистрацией. - Загл. с экрана

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Заплатин Р.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Основы материаловедения: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2009. – 250 с.
2. Сухоруков Г.И., Пронькина С.А., Материаловедение: Лабораторный практикум – Братск: 2005. – 119 с.
3. Соколова Е.Н. Материаловедение. Методика преподавания. Методическое пособие – М.: ОИЦ «Академия», 2010. – 90 с.
4. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения Изд. 4-е. - М.: высшая школа, 2014
5. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела 2-е изд. высшая школа, 2014
6. Покровский Б.С., Скаун В.А. Справочник слесаря. - М: издательский центр Академия, 2013

7.Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело 2-е издание иллюстрированное учеб. Пособие. - М.: издательский центр Академия, 2014

8.Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: учебник. - М.: ИЦ Академия, 2019

#### **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Знания:</b>		
Основные свойства и классификацию материалов используемых в профессиональной деятельности Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов Основные сведения о металлах и сплавах Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали их классификацию Основные горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости, используемые при эксплуатации новых лесозаготовительных машин.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при решении практических задач	Устный опрос, тестирование
<b>Умения:</b>		
Выполнять механические испытания образцов материалов Использовать физико-химические методы исследования металлов Пользоваться справочными таблицами для определения свойств металлов Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Выполнение практических задач в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование

#### **5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Контрольно-оценочные средства**

Формой аттестации по дисциплине: «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» является зачет.

Вопросы для зачета:

Свойства и классификация металлов.

Жидкое и твердое состояние металлов.

Кристаллизация. Процесс кристаллизации.

Группы металлов. Подгруппы цветных металлов . Сведения о сплавах.

Коррозия металлов. Коррозионный износ деталей. Определение коррозии по внешним признакам.

Виды коррозии. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Сплошная, местная, межкристаллитная. Способы защиты от коррозии.

Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.

Железо и его свойства.

Структура сплавов.

Изменение в структуре сплавов при высоких температурах.

Классификация железоуглеродистых сталей.

Зависимость свойств железоуглеродистых сплавов от содержания углерода и постоянных примесей.

Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов.

Чугуны. Классификация чугунов (по форме включения графита, по химическому составу).

Классификация чугунов в зависимости от формы выделения углерода

Свойства чугунов. Маркировка чугунов.

Стали. Общая классификация сталей (по химическому составу, структуре, назначению, качеству, степени раскисления).

Углеродистые стали (обыкновенного качества, качественные, специального назначения).

Легированные стали. Виды. Маркировка.

Резиновые материалы.

Свойства резины.

Классификация резины.

Влияние рабочих условий: температура, минерализация среды, содержания углеводов и кислых газов на свойства резин.

Процесс вулканизации.

Виды изнашивания резины.

Резина как изоляционный и ремонтный материалы

Лакокрасочные материалы. Назначение. Свойства. Обозначение.

Материалы для подготовки окрашиваемой поверхности.

Материалы для ухода за лакокрасочными покрытиями.

Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электротехнические материалы.

Типы обивочных материалов.

Абразивные материалы. Назначение. Виды. Маркировка абразивного материала.

Применение прокладочных, уплотнительных и электроизоляционных материалов в лесозаготовительной технике.

Смазочные материалы. Общие сведения, классификация, свойства.

Смазочные материалы, применяемые при техническом обслуживании лесозаготовительной техники.

Технические жидкости. Охлаждающие жидкости. Тормозные жидкости. Пусковые жидкости.

Требования к техническим жидкостям.

Амортизационные жидкости. Назначение. Область применения.

Электролиты. Область применения.

Правила безопасной работы с электролитами.

Правила техники безопасности и пожаробезопасности при слесарных работах.

Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря.

Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, его хранение и уход за ним. Правила освещения рабочего места..

Контрольно-измерительные инструменты.

Точность измерений, измерительные и поверочные линейки и кронциркули, концевые меры длины, штангенциркули, микрометрические инструменты, микрометры, глубиномеры, нутромеры, средства измерения углов и конусов, индикаторные инструменты, калибры.

Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.

Основные слесарные операции (разметка, правка, рубка, гибка, резка, опилование, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др.) и их назначение.

Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия.

Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).

Разметка. Инструменты, применяемые при разметке. Правила выполнения приёмов разметки.

Гибка металла. Инструменты, применяемые при гибке. Приспособления для нагрева труб.

Механизация при гибке. Правила выполнения работ при ручной гибке металла.

Правка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Основные правила выполнения работ при правке.

Рубка металла. Инструменты, применяемые при рубке.

Заточка режущего инструмента.

Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные, механизированные инструменты.

Резка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Основные правила резания металлов ножовками, труборезом труб.

Правила безопасности труда при резании листового металла, труб.

Опиливание металла. Инструменты, применяемые при опиливании.

Механизация работ при опиливании. Инструменты для механизации опиловочных работ.

Правила выполнения работ при механизированном опиливании.

Обработка отверстий. Сверление, зенкерование. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий.

Обработка резьбовых поверхностей. Резьба и её элементы.

Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб. Приспособления для нарезания внутренних и наружных резьб.

Правила обработки наружных и внутренних поверхностей.

Клепка. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки.

Пригоночные операции слесарной обработки: классификация, инструменты и приспособления используемые для пригоночных операций. Шабрение.

Распиливание и припасовка. Притирка.

Металлорежущие станки: классификация, назначение, правила работы на станках.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Техническая механика с основами технических измерений**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории « СД »).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика с основами технических измерений»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК 1 - 8 ПК 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.6	- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определения направлений реакций, связи; - определение момента силы относительно точки и оси, его свойства; - типы нагрузок и виды опорных балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерции простых сечений	- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>зачета</i>	Проводится на последнем занятии дисциплины

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Пара сил	1	Введение. Абсолютно твердое тело, материальная точка. Понятие о силе и системе сил. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Плоская система сходящихся сил. Решение задач на равновесие геометрическим способом. Определение равнодействующей системы сил аналитическим способом. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме. Пара сил. Момент пары сил. Свойства пар. Момент силы относительно точки.	2
<b>Тема 1.2.</b> Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести тела	2	Условия равновесия произвольной плоской системы сил. Виды нагрузок и разновидности опор балочных систем. Центр тяжести как центр параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	2
<b>Раздел 2. Соединения деталей</b>			
<b>Тема 1.3.</b> Соединения деталей.	3	Шпоночные и шлицевые соединения деталей. Резьбовые соединения. Сварочные соединения. Заклепочные соединения.	2
<b>Раздел 3. Допуски и посадки. Стандартизация</b>			
<b>Тема 3.1</b> Допуски и посадки. Стандартизация	4	Допуски. Основные понятия о взаимозаменяемости. Унификация. Точность изготовления деталей при взаимозаменяемости. Номинальный размер посадки. Допуск посадки. Зазор. Натяг. Технические измерения Основные определения. Средства измерения, их классификация. Измерительные приборы. Штангенциркуль, инструменты. Микрометрические инструменты, Индикаторные нутромеры.	2

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, демонстрационные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплект бланков технологической документации;

-комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты).

#### **Технические средства обучения:**

-компьютер с лицензионным программным обеспечением;  
-мультимедиапроектор.

#### **Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

1. слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- комплект личного технологического инструмента мастера;

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе. Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе.

#### **3.2.1. Печатные издания**

Основные источники:

1. В.И. Сетков. Техническая механика -М: Издательский центр «Академия» 2019.
2. В.И. Сетков. Сборник задач по технической механике. -М: Издательский центр «Академия» 2018.
3. В.П. Олофинская. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. -М: Форум: ИНФРА-М, 2018.

Дополнительные источники:

1. В.П. Олофинская. Техническая механика. Сборник тестовых заданий.-М: Форум - ИНФРА- М, 2010.
2. Портаев Л.П. и др. Техническая механика. Требования для техникумов-М: Стройиздат, 2000

#### **Интернет-ресурсы**

Основы технической механики, <http://www.ostemex.ru/index.php?do=feedback>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b> выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; определять аналитическими и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам; определять усилия в стержнях ферм; строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих	Оценка выполнения практических заданий

моментов и др.	
<b>Знания:</b> законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты определение направлений реакций связей определение момента силы относительно точки, его свойства типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой моменты инерции простых сечений элементов	Оценка выполнения практических заданий

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине техническая механика с основами технических измерений является зачет.

*Вопросы для зачета:*

Введение. Абсолютно твердое тело, материальная точка. Понятие о силе и системе сил.

Аксиомы статики. Связи и реакции связей.

Плоская система сходящихся сил. Решение задач на равновесие геометрическим способом.

Определение равнодействующей системы сил аналитическим способом.

Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме.

Пара сил. Момент пары сил. Свойства пар.

Момент силы относительно точки.

Приведение к точке плоской

системы произвольно расположенных сил. Влияние точки приведения. Условия равновесия произвольной плоской системы сил.

Виды нагрузок и разновидности опор балочных систем.

Центр тяжести как центр параллельных сил.

Устойчивое, неустойчивое равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения.

Условия равновесия тела, имеющего опорную плоскость.

Момент опрокидывающий и момент удерживающий. Коэффициент устойчивости.

Основные положения кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения тела.

Виды движения точки в зависимости от ускорения. Динамика, основные понятия и аксиомы.

Понятие о симметрии при прямолинейном и криволинейном движении точки. Принцип

Даламбера. Работа и мощность

Упругие и пластические деформации. Нагрузки и их классификация.

Основные допущения и гипотезы о свойствах материала и характере деформации. Внутренние силовые векторы. Напряжения. Метод сечений.

Продольная сила. Гипотеза плоскостей сечения. Нормальное напряжение в поперечных сечениях.

Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Понятие о концентрации напряжений

Напряжение в наклонных площадях.

Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок.

Схемы взаимодействия.

Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости.

Формула для определения числа лишних связей. Методика определения внутренних силовых факторов.

Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов, продольных сил. Проверка правильности построения эпюр.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы электротехники**

профессионального обучения (профессиональной подготовки)

по профессии рабочего

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории «СД»).**



ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы электротехники»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК 1 - 8 ПК 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.6	физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) и принципы действия универсальных базисных логических элементов	понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	Не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>Проводится на последнем занятии дисциплины</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1. Электрические цепи</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Электрические цепи постоянного тока	1	Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.  Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда).	2
<b>Тема № 1.2.</b> Электрические цепи синусоидального тока	2	<b>Содержание учебного материала</b> Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени. Электрические цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Понятия активного, реактивно-индуктивного, реактивно-емкостного сопротивлений. Понятия активной, реактивной, полной мощности.	1
<b>Тема № 1.3.</b> Трехфазные цепи	2	<b>Содержание учебного материала</b> Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей. 8	1
<b>Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства</b>			
<b>Тема № 2.1.</b> Магнитные цепи	3	<b>Содержание учебного материала</b> Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.  Понятие электромагнитной силы. Принцип работы электродвигателя. Явление электромагнитной индукции. Принцип работы генератора. Понятия само- и взаимной индукции.	1
<b>Тема № 2.2.</b> Электрические приборы и измерения	3	<b>Содержание учебного материала</b> Виды электрических измерений. Классификация электрических измерений и приборов. Измерительные системы. Погрешности измерений и приборов. Измерения электрических величин.	1
<b>Раздел 3. Электроника</b>			
<b>Тема № 3.1.</b> Электронные приборы	4	<b>Содержание учебного материала</b> Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.	2

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены:

Учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- компьютер и мультимедийная установка;
- электронно-методическое обеспечение;

комплект личного технологического инструмента мастера

- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;
- лабораторный комплект (набор) по электротехнике;
- лабораторный комплект (набор) по электронике

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе. Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе.

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: Учебник для среднего профессионального образования. — М.: Изд. центр «Академия», 2009. — 432 с.
2. Мартынова И.О. Электротехника: учебник .-М.: Кнорус, 2015.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электротехника и электроника: учебное пособие, [http://window.edu.ru/window/library?p\\_rid=40470](http://window.edu.ru/window/library?p_rid=40470)
2. Тексты книг по электротехническим дисциплинам, в основном, в формате pdf для бесплатного перекачивания, <http://www.kodges.ru/>
3. Электронная электротехническая библиотека, <http://www.electrolibrary.info>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Данилов И.А. Общая электротехника с основами электроники СПО. – М.;Высшая школа, 2000.
2. Шихина А.Я. Электротехника. ПТУ. – М.: Высшая школа, 1989.
3. Морозова Н.Ю. Электротехника и электроника. Учебник. «Академия», 2009 .
4. Справочник по электротехнике. – М.:АСТ:Полиграфиздат, 2010

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование

пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)		
Умения:		
понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестировани

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине: «Основы электротехники» является ЗАЧЕТ.

Вопросы для зачета:

Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей.

Законы Ома и Кирхгофа.

Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.

Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное).

Составление и решение уравнений Кирхгофа.

Основные параметры синусоидальных функций времени.

Электрические цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью.

Понятия активного, реактивно-индуктивного, реактивно-емкостного сопротивлений.

Понятия активной, реактивной, полной мощности.

Получение системы трёхфазных ЭДС.

Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии.

Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.

Понятие электромагнитной силы.

Принцип работы электродвигателя.

Явление электромагнитной индукции. Принцип работы генератора. Понятия само- и взаимной индукции.

Виды электрических измерений.

Классификация электрических измерений и приборов.

Измерительные системы. Погрешности измерений и приборов. Измерения электрических величин.

Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Охрана труда, безопасность жизнедеятельности**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего  
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
(категории « CEDF »).

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Охрана труда, безопасность жизнедеятельности»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК 1 - 8 ПК 1.1- ПК.1.3 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.6	- воздействие негативных факторов на человека; - идентификацию травмирующих и вредных факторов; - материальные затраты на охрану труда; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов, экобиозащитную технику;	- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности; - использовать экобиозащитную технику.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	6
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	Не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>Проводится на последнем занятии дисциплины</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Тема 1.1. Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b> Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда	<b>1</b>
<b>Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b> Управление охраной труда на промышленных предприятиях. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда. Порядок обучения правилам и нормам охраны труда, проведение инструктажей и проверки знаний для лиц, выполняющих работу с повышенной опасностью	<b>1</b>
<b>Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания</b>	2	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация опасных и вредных факторов. Идентификация опасных и вредных факторов производственной среды. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Воздействие негативных факторов на человека.	<b>2</b>
	3	Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний. Оказание первой помощи при несчастном случае	<b>2</b>

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета: «Охрана труда, безопасность жизнедеятельности»

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда, безопасность жизнедеятельности»;

плакаты;

медицинская аптечка;

индивидуальные средства защиты;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор;

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

#### Основные источники:

Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (ред. от 28.06.2014 г.).

Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник/ В.А. Девисилов - М.: Форум, 2010.- 512 с.

Графкина, М.В. Охрана труда и производственная безопасность: учеб. - М.: Проспект, 2009. - 432с.

#### Дополнительные источники:

Алексеев, С.В., Усенко, В.Р. Гигиена труда. - М.: Медицина, 1988. - 576с.

Промышленная безопасность опасных производственных объектов: Учебное пособие / Храмцов Б.А., Гаевой А.П., Дивиченко И.В. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2007. - 187 с.

Основные законодательные и нормативные правовые акты

Основные законы по безопасности труда (по состоянию на 1.06.2002 г.)

Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.

Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b> применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности; использовать экибиозащитную технику.	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий
<b>Знания:</b> воздействий негативных факторов на человека; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организациях.	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине «Охрана труда, безопасность жизнедеятельности» является ЗАЧЕТ.

*Вопросы для зачета:*

Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

Вопросы охраны труда в Конституции РФ.

Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения.

Коллективный договор.

Трудовой договор.

Рабочее время. Время отдыха.

Дисциплина труда.

Защита трудовых прав работников.

Права и обязанности работников в области охраны труда

Управление охраной труда на промышленных предприятиях.

Государственный надзор за охраной труда.

Ведомственный надзор и общественный контроль.

Трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда.

Порядок обучения правилам и нормам охраны труда, проведение инструктажей и проверки знаний для лиц, выполняющих работу с повышенной опасностью

Классификация опасных и вредных факторов.

Идентификация опасных и вредных факторов производственной среды.

Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях.

Классификация травматизма. Воздействие негативных факторов на человека.

Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Порядок оформления документации.

Возмещение вреда здоровью пострадавшего.

Причины производственного травматизма.

Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.

Оказание первой помощи при несчастном случае

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего  
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
(категории «CEDF »).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов**

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства(категории «СД»)».

Целью изучения данной дисциплины, является развитие профессиональных компетенций обучающихся, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности:

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

Программа ориентирована на достижение следующих задач:

- развитие способностей к самостоятельной работе, занятием самообразованием, использованию информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- формирование устойчивого интереса к будущей профессии;
- овладение системой практических умений и навыков по обслуживанию систем, механизмов трактора

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
<p>ОК1-ОК 8;</p> <p>ПК 1.4.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 2.3.</p>	<p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>- техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>- правила выполнения технологических операции по регулировке машин и механизмов;</p> <p>- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;</p> <p>мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;</p> <p>правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;</p> <p>методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;</p> <p>средства и виды технического обслуживания тракторов,</p> <p>способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов</p>	<p>- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;</p> <p>- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;</p> <p>- документально оформлять результаты проделанной работы.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	30
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Промежуточная аттестация проводится в форме	экзамена

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1. Общие сведения о тракторах. Двигатель внутреннего сгорания.</b>			
<b>Тема 1.1. Общие сведения о тракторах .</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, общее устройство и компоновка тракторов. Условия их работы в составе машинно-тракторного агрегата. Технологические требования к трактору при выполнении различных операций сельскохозяйственного производства. Классификация тракторов. Компоновочные схемы и технологическое оборудование. Основные системы и механизмы трактора, самоходных шасси.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2. Двигатели</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация двигателей, требования, предъявляемые к ним. Основные механизмы, системы двигателей, основные понятия и определения. Принципы работы двигателей. Рабочие циклы. Базовые детали двигателей.	<b>1</b>
	2	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, конструкция и взаимодействие деталей кривошипно-шатунного механизма. Силы и моменты, действующие в двигателе. Цилиндропоршневая группа деталей, устройство, условия их работы. Техническое обслуживание и регулировка. Основные неисправности	<b>2</b>
	3	<b>Содержание учебного материала.</b> Назначение и классификация механизма газораспределения, его конструкция и взаимодействие деталей, диаграмма фаз газораспределения, типы и детали приводов, условия работы. Условия работы и конструкция деталей клапанной группы. Применяемые материалы. Техническое обслуживание и регулировка механизма газораспределения. Основные неисправности	<b>2</b>

	4	<p><b>Содержание учебного материала.</b>  Назначение, устройство и работа смазочных систем. Конструкция и принцип работы основных элементов. Техническое обслуживание, основные неисправности.</p> <p>Тепловой баланс двигателя. Назначение, устройство и работа систем охлаждения. Конструкция и принцип работы основных элементов. Техническое обслуживание, основные неисправности.</p>	2
	5	<p><b>Содержание учебного материала.</b>  Система подачи и очистки воздуха и топлива, удаления отработанных газов. Конструкция и принцип работы основных элементов.</p> <p>Устройство и работа основных элементов и их диагностирование. Техническое обслуживание, основные неисправности системы питания.</p>	2
	6	<p><b>Практическая работа.</b>  ПР. 3. № 1 Изучение устройства и принципа работы кривошипно-шатунного механизма двигателя</p>	2
	7	ПР. 3. № 2. Изучение устройства и принципа работы газораспределительного механизма двигателя	2
	8	ПР. 3. № 3. Изучение устройства и принципа работы систем двигателя внутреннего сгорания (система смазки, система охлаждения, система питания).	2
<b>Раздел 2. Трансмиссии тракторов</b>			
<b>Тема 2.1. Трансмиссия тракторов</b>	9	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение, условия работы и классификация трансмиссий. Основные механизмы. Схемы трансмиссий, их сравнение. Крутящий момент двигателя и ведущий момент движителя.</p> <p>Основные понятия о гидромеханических трансмиссиях.</p> <p>Назначение и классификация муфт сцепления. Требования к ним. Принцип работы, конструкция однодисковых фрикционных муфт сцепления.</p>	2
	10	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение, конструкция и принцип работы коробок перемены передач, ведущих мостов колесных тракторов. Блокировка дифференциала. Самоблокирующиеся дифференциалы. Конечные передачи. Передние ведущие мосты тракторов.</p> <p>Техническое обслуживание и регулировка механизмов ведущих мостов. Основные неисправности и правила их устранения.</p>	2
<b>Раздел 3. Ходовая часть и механизмы управления тракторов</b>			
<b>Тема 3.1. Ходовая часть и механизмы управления тракторов</b>	11	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение, классификация и требования к ходовой части колесных тракторов. Составные элементы ходовой части. Буксование, сцепление колес с почвой, сопротивление качению. Влияние параметров ходовой части на тягово-сцепные свойства тракторов, проходимость машин и уплотнение почвы. Способы повышения этих свойств. Агротехнические требования к ходовой части тракторов.</p>	2

		<p>Конструкция ведущих и управляемых колес. Типы пневматических шин, их маркировка. Регулирование давления в шинах. Техническое обслуживание, правила монтажа и демонтажа шин. Регулировка колеи, базы и дорожного просвета. Остов трактора, рамы и кузова автомобиля, его назначение и конструкция. Подвеска. Неисправности и техническое обслуживание механизмов ходовой части.</p>	
	12	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение и классификация рулевого управления колесных тракторов. Способы поворота машин. Углы установки управляемых колес.</p> <p>Передняя ось, поворотные цапфы. Механизм привода управляемых ведущих колес.</p> <p>Техническое обслуживание и регулировка. Основные неисправности механизмов рулевого управления и правила их устранения.</p> <p>Гидравлические и гидрообъемные системы привода рулевого управления колесными тракторами. Устройство и работа рулевого управления тракторов с гидроусилителем. Механизмы поворота трактора с шарнирной рамой.</p> <p>Техническое обслуживание и регулировка. Основные неисправности механизмов рулевого управления и правила их устранения.</p>	2
	13	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Тормозные системы тракторов, их назначение, классификация, конструкция и принцип работы. Тормозные механизмы. Устройство и работа основных элементов. Техническое обслуживание тормозных систем. Характерные неисправности и правила их устранения.</p> <p>Пневматический привод тормозов. Устройство и работа основных элементов. Тормозная система прицепов. Техническое обслуживание тормозных систем. Характерные неисправности и правила их устранения.</p>	2
<b>Раздел.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей</b>			
<b>Тема 4.1. Электрооборудование тракторов</b>	14	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Компоновочные схемы электрооборудования. Основные группы приборов электрооборудования, их назначение и классификация. Требования, предъявляемые к ним.</p> <p>Общие сведения о применении электронных систем на тракторах.</p> <p>Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей, их маркировка. Правила эксплуатации, хранения и технического обслуживания. Основные неисправности и правила их устранения.</p> <p>Назначение, классификация, устройство и принцип работы тракторных генераторов. Реле-регуляторы, реле напряжения, их устройство, работа и испытание.</p> <p>Проверка генераторных установок, их</p>	2

		характеристики. Техническое обслуживание, основные неисправности и правила их устранения.	
	<b>15</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Электрические стартеры, их назначение, классификация. Требования, предъявляемые к ним. Конструкция и работа стартеров с механическим и дистанционным включением, Испытание системы электрического пуска. Техническое обслуживание, основные неисправности и правила их устранения. Система освещения, ее назначение, устройство, принцип работы. Требования, предъявляемые к ним. Принципиальные схемы электрооборудования.	<b>2</b>
	<b>16</b>	<b>Практическая работа.</b> ПР. 3. № 4. Изучение устройства аккумуляторной батареи, генератора. Техническое обслуживание.	<b>2</b>
	<b>17</b>	ПР. 3. № 5. Изучение устройства стартера. Техническое обслуживание.	<b>2</b>
<b>Раздел 5. Гидросистема тракторов</b>			
<b>Тема 5.1. Гидросистема тракторов</b>	<b>18</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация, устройство и принцип работы гидросистем тракторов. Устройство и принцип работы насосов, гидрораспределителей, гидроцилиндров. Техническое обслуживание гидросистем тракторов.	<b>2</b>

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета: «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов»

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

плакаты;

Узлы и механизмы тракторов, макеты;

Комплект слесарного инструмента;

медицинская аптечка;

индивидуальные средства защиты;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

телевизор;

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

**Основные источники:**

1. Гладков Г.И. Тракторы Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2015

2.Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. ч 1

3.Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. ч 2

**Дополнительные источники:**

- 1.Котиков М.В. Тракторы и автомобили. – М.: Академия, 2008;
- 2.Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов.- М.: Академия, 2013
3. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. – М.: Академия, 2004

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</li> <li>- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;</li> <li>- документально оформлять результаты проделанной работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</li> </ul>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> <li>- техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> <li>-правила технического обслуживания тракторов;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</li> </ul>

**6. Контрольно-оценочные средства**

Формой аттестации по дисциплине «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов является ЭКЗАМЕН.

*Вопросы для экзамена:*

1. Проведение операций ТО за смазочной системой двигателя. Подготовка системы к работе.
2. Проведение операций ТО за трансмиссией трактора. Подготовка трансмиссии к работе.
3. Проведение операций ТО за ходовой частью трактора. Подготовка к работе.
4. Проведение операций ТО за системой питания двигателя. Подготовка системы к работе.
5. Проверка технического состояния КШМ и подготовка его к работе.
6. Проведение операций ТО за системой подогрева двигателя. Подготовка системы к работе.
7. Проведение операций ТО за аккумуляторной батареей.
8. Проведение операций ТО за рулевым управлением. Подготовка рулевого управления к работе.

9. Проверка технического состояния газораспределительного механизма и подготовка его к работе.
10. Проведение операций ТО за тормозной системой. Подготовка тормозной системы к работе.
11. Переоборудование трактора МТЗ-80 на заданную ширину колеи.
12. Проведение операций ТО за гидравлической навесной системой трактора. Подготовка системы к работе.
13. Проведение операций ТО за ходовой частью гусеничного трактора. Подготовка к работе.
14. Подготовка к работе заднего навесного устройства трактора. Переоборудование навески.
15. Проведение операций ТО за источниками электрической энергии. Подготовка их к работе.
16. Подготовка трактора к работе с силовым позиционным регулятором. Правила пользования регулятором.
17. Проведение операций ТО за рулевым управлением трактора МТЗ-80. Подготовка рулевого управления к работе.
18. Проведение операций ТО за системой пуска двигателя. Подготовка системы к работе.
19. Проведение операций ТО за ходовой частью колесного трактора. Подготовка ходовой части к работе.
20. Устройство двигателя внутреннего сгорания.
21. Устройство КШМ двигателя внутреннего сгорания.
22. Устройство ГРМ двигателя внутреннего сгорания.
23. Устройство и принцип работы системы смазки двигателя внутреннего сгорания.
24. Устройство и принцип работы системы питания двигателя внутреннего сгорания.
25. Устройство и принцип работы системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания.
26. Неисправности, ТО и регулировки ВОМ.
27. Общие правила техники безопасности и пожарной безопасности.
28. Техника безопасности при подготовке трактора к работе.
29. Техника безопасности при запуске двигателя.
30. Правила безопасной работы на тракторах.
31. Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя.
32. Устройство и работа воздухоочистителей, топливных фильтров, форсунок, подкачивающих помп.
33. Устройство топливного насоса 4ТН 9х10Т, УТН-5А.
34. Неисправности, ТО и регулировки ведущий мостов.
35. Неисправности и ТО ходовой части колесных тракторов.
36. Неисправности и ТО ходовой части гусеничных тракторов
37. Тормозная система трактора МТЗ-82.1.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин»**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего  
**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории « CD »).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин»**

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории «СД»).

Целью изучения данной дисциплины, является развитие профессиональных компетенций обучающегося, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности:

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

Программа ориентирована на достижение следующих задач:

- развитие способностей к самостоятельной работе, занятием самообразованием, использованию информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- формирование устойчивого интереса к будущей профессии;
- овладение системой практических умений и навыков по обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК.01- ОК.08,  ПК1.4. ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5 ПК.2.6	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; - техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; - правила выполнения технологических операции по регулировке машин и механизмов; - правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок сельскохозяйственных машин; правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами; методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ; средства и виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования, способы выявления и устранения дефектов в работе сельскохозяйственных машин	- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; - выполнять технологические операции по регулировке сельскохозяйственных машин и механизмов; - осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; - документально оформлять результаты проделанной работы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	22
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>Проводится на последнем занятии дисциплины</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел I. Почвообрабатывающие, посевные и посадочные машины</b>			
Тема 1.1. Машины для обработки почвы.	1	Классификация почвообрабатывающих машин. Плуги. Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы. Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы. Плуги, их виды, назначение, устройство, регулировка, подготовка к работе. Особенности плугов специального назначения. Вспомогательные органы плуга, их назначение и конструкция. Правила безопасности труда при эксплуатации плугов.	2
	2	Машины и орудия для поверхностной обработки почвы, их классификация, назначение, устройство, принцип работы и техническая характеристика. Луцильники, бороны, культиваторы, сцепки, их виды, устройство и принцип работы. Установка машин на заданный режим работы и подготовка к работе. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и орудий: для поверхностной обработки почвы.	2

Тема 1.2. Посевные и посадочные машины	3	Машины для посева различных культур, их назначение, конструкция, принцип работы. Сеялки, их конструкция, принцип работы, регулировка. Рабочие и вспомогательные органы сеялок, их типы, технические характеристики, агротехнические требования, конструкция и регулировка. Показатели качества работы сеялок. Подготовка сеялок к работе. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации посевных машин.	1
	3	Машины для посадки различных культур, их классификация, назначение, устройство и принцип работы. Машины для посадки картофеля, их конструкция, принцип работы и регулировка. Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка. Правила безопасности труда при эксплуатации посадочных машин.	1
	4	Практическая работа № 1 Изучение устройства и принципа работы орудий для основной обработки почвы	2
	5	Практическая работа № 2 Изучение устройства и принципа работы сельскохозяйственных машин для поверхностной обработки почвы.	2
<b>Раздел II. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений.</b>			
Тема 2.1. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений.	6	Удобрения, их классификация, технологические свойства, способы подготовки к внесению. Машины для внесения удобрений, их конструкция и регулировка, контроль качества работы. Особенности конструкции и регулировки машин для внесения минеральных и органических удобрений. Машины для внесения в почву жидкого аммиака и жидких комплексных и органических удобрений. Подготовка машин к работе. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для внесения удобрений.	1
	6	Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования. Способы и средства защиты растений. Протравливатели семян и агротехнические требования к ним. Машины для приготовления рабочих жидкостей, их типы, назначение, устройство и техническая характеристика. Опрыскиватели и аэрозольные генераторы, их назначение, классификация, конструкция и регулировка. Правила безопасности	1
<b>Раздел III. Машины для заготовки и транспортировки кормов.</b>			
Тема 3.1. Машины для заготовки прессованного сена.	7	Комплекс машин, используемых для заготовки кормов. Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Косилки, грабли, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки рассыпного сена.	2

	8	Машины для прессования сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Пресс-подборщики и погрузчики рулонов, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для прессования сена.	2
	9	Практическая работа № 3 Изучение устройства и принципа работы машин для скашивания растений	2
	10	Практическая работа № 4 Изучение устройства и принципа работы пресс-подборщика.	2
<b>Раздел IV. Машины для уборки корнеклубнеплодов и овощей.</b>			
Тема 4.1. Машины для уборки картофеля.	11	Машины для уборки картофеля, способы уборки, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировка. Оценка качества работы. Послеуборочная обработка картофеля. Картофелесортировальные машины и сортировальные пункты, их устройство и принцип работы. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки картофеля.	1
Тема 4.2. Машины для уборки сахарной свеклы.	11	Машины для уборки сахарной свеклы, их конструкция, принцип работы и регулировка. Оценка качества работы. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки корнеплодов.	1

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин»:

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

плакаты;

узлы и детали сельскохозяйственных машин;

макеты сельскохозяйственных машин,

медицинская аптечка;

индивидуальные средства защиты;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

телевизор;

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

**Основные источники:**

1. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2017



2.А.Р.Валиев, Б.Г. Зиганшин, Ф.Ф. Мухамадьяров, С.М. Яхин ; под ред. А.Р. Валиева.

3.Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация:— Санкт-Петербург : Лань, 2017.

**Дополнительные источники:**

1.Халанский В.М., И.В. Горбачев. Сельскохозяйственные машины. - М.: КолосС,2003

2. Нерсисян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018

**Интернет-ресурсы**

1.Сельскохозяйственные машины / В.М. Халанский [Электронный ресурс] // sinref.ru - библиотека онлайн.

2.<http://www.avtonov.svoi.info/mkpp.html>

3. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=43877](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43877);

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</li><li>- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;</li><li>- документально оформлять результаты проделанной работы.</li></ul> <p>пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</p> <p>проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</p> <p>выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</p> <p>осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p> <p>проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</p> <p>выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>соблюдать экологическую безопасность производства;</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li><li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li><li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</li></ul>
<p><b>Знания:</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>техническую и нормативную документацию,</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li><li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li><li>- наблюдение за деятельностью</li></ul>

<p>поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила технического обслуживания сельскохозяйственных машин; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>	<p>обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</p>
---	---

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин» является зачет.

*Вопросы для зачета:*

1. Устройство, работа туковысевающего аппарата.
2. Устройство и работа лемешно - отвального корпуса.
3. Технология заготовки .
4. Общее устройство зерновой сеялки, работа.
5. Классификация сеялок.
6. Назначение, типы ножа плуга.
7. Устройство, работа, регулировки ротационно - дискового режущего аппарата.
- 10.Технология заготовки сена в рассыпном виде.
- 11.Назначение, типы лемехов.
- 12.Устройство, работа, регулировки катушечного высевающего аппарата для семян.
- 13.Способы посева с/х культур.
- 14.Устройство, работа, регулировки плуга ПЛН-3-35
- 15.Устройство, работа плуга ПЛН-8-40.
- 16.Разновидности корпусов плуга.
- 17.Устройство, работа, регулировки сенокосилки КС-2,1 А.
- 18.Катки, назначение, устройство.
- 19.Зубовые бороны, классификация, назначение, устройство.
- 20.Технология заготовки прессованного сена.
- 21.Устройство, работа ячеисто - дискового высевающего аппарата с горизонтальной осью вращения.
- 22.Устройство, работа, регулировки пневматического высевающего аппарата, работающего на вакууме.
- 23.Назначение, устройство и техническое обслуживание культиватора КРН-5.6
- 24.Назначение, устройство предплужника плуга.
- 25.Устройство, работа пневматического высевающего аппарата, работающего на избыточном давлении воздуха.
- 26.Устройство, работа, регулировки косилки КРН-2.1.
- 27.Способы внесения удобрений. Классификация машин.
- 28.Устройство, работа, регулировки тяжелой бороны БДТ-3.
- 29.Механизм подъема сошников сеялки СЗ-3,6 А.
- 30.Устройство, работа, регулировки измельчающего аппарата КСС-2,6 .
- 31.Устройство, работа, регулировки чизельного плуга - глубокорыхлителя ПЧ- 4,5.

32. Назначение, устройство и техническое обслуживание разбрасывателя минеральных удобрений.
33. Устройство, регулировки режущего аппарата косилки - плющилки.
34. Классификация машин для поверхностной обработки почвы.
35. Устройство, регулировки жатки косилки - плющилки КПС-5Г.
36. Семяпроводы, тукопроводы. Классификация и устройство.
37. Классификация сошников сеялок.
38. Устройство, работа, регулировки косилки КРН-2.1
39. Работа, регулировки опрыскивателя ОП-2500.
40. Устройство, работа, регулировки бороны БДМ-4\*4.
41. Классификация дождевальными аппаратами.
42. Устройство, работа, регулировки граблей ГВК-6,0.
43. Расстановка сошников сеялок.
44. Устройство, работа, регулировки полунавесных граблей ГПП-6.
45. Устройство, работа комбинированных почвообрабатывающих машин (АКП-2,5, РВК-5,4).
46. Устройство, работа культиватора КПШ-12
47. Устройство, работа почвообрабатывающих фрез.
48. Классификация культиваторов, типы рабочих органов.
49. Работа вязального аппарата пресс-подборщика ППР-120
50. Назначение, устройство культиватора КПС-4
51. Установка свекловичной сеялки на норму посева.
52. Установка маркеров сеялок, произвести расчет длины вылета.
53. Назначение, устройство пресс-подборщика ППР-120
54. Рабочие органы культиваторов.
55. Устройство и заправки вязального аппарата пресс - подборщика ПР-1200.
56. Устройство, регулировки культиватора - окучника КОН-2,8 м.
57. Регулировка глубины хода сошников зерновой сеялки.
58. Устройство, работа, регулировки посевающего аппарата сажалки КСМ-4.
59. Подготовка пропашных культиваторов к работе.
60. Устройство, регулировки сеялки СПЧ-8
61. Устройство, работа сеялки СУПН-8.
62. Устройство, работа фрезерного культиватора КФ-5,4.
63. Зубовые бороны, техническое обслуживание.
64. Устройство, регулировки сошника сажалки СН-4 Б.
65. Назначение, устройство и техническое обслуживание АКШ-7.2
66. Назначение, работа и регулировки культиватора УСМК-5,4.
67. Устройство, регулировки сеялки СЗП-3.6.
68. Устройство и работа сеялки СТП-12
69. Устройство, регулировки посевающего аппарата сажалки САЯ-4.
70. Устройство, регулировки луцильника ЛДГ-10.
71. Устройство, работа сажалки КСМ-4.
72. Устройство, рабочий процесс пресс - подборщика ППР-120.
73. Машины для внесения минеральных удобрений МВУ-6
74. Устройство, регулировка плуга ПЛН-4-35, подготовка к работе.
75. Заделывающие органы сеялок, классификация, устройство, регулировка.
76. Устройство и работа оборотного плуга.
77. Способы посева с/х культур.
78. Устройство и работа картофелеуборочного комбайна ККУ-2.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории « CD »).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»**

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных.

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 3.1. Управлять транспортными средствами

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории «СД»).

Целью изучения данной дисциплины, является развитие профессиональных компетенций обучающихся, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 3.1. Управлять транспортными средствами

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

Программа ориентирована на достижение следующих задач:

- развитие способностей к самостоятельной работе, занятием самообразованием, использованию информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- формирование устойчивого интереса к будущей профессии;

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>
ОК.01-ОК.08, ПК 1.1-ПК 1.4; ПК.2.1 - ПК.2.4; ПК.3.1-ПК 3.6	устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве; правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами; методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ; пути и средства повышения плодородия почв; средства и виды технического обслуживания тракторов,	комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами; выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов; перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза; выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств



сельскохозяйственных машин и оборудования; способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе; содержание и правила оформления первичной документации.	технического обслуживания; выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению; под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники; оформлять первичную документацию.
--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	14
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>Проводится на последнем занятии дисциплины</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.</b>			
Тема 1.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	1	Понятие о производственных процессах в сельском хозяйстве. Современные технологии возделывания с/х культур. Классификация производственных операций. Технологический процесс и его характеристика. Особенности использования машин в сельском хозяйстве. Эксплуатационные свойства машин и агрегатов.	1
Тема 1.2. Основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов (МТА).	1	Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. Способы и правила соединения рабочих машин и сцепки с трактором. Особенности агрегатирования прицепных, полунавесных и навесных машин разного типа. Понятие о производительности труда при использовании МТА.	1

## Раздел 2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур

<p>Тема 2.1. Операционные технологии обработки почвы.</p>	2	<p>Операционные технологии лущения стерни. Операционные технологии основной обработки почвы. Операционные технологии предпосевной обработки почвы. Операционные технологии защиты почвы от водной и ветровой эрозии. Организация работы агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Способы движения. Организация групповой работы. Контроль качества. Агротехнические требования.</p>	2
<p>Тема 2.2. Технологии производства зерновых и бобовых культур</p>	3	<p>Технология производства зерновых и бобовых культур. Технологии посева. Выбор машин, ее подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посеве. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами и интегрированная система защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе. Особенности применения машин по уходу за посевами по технологической колее. Правила безопасности при использовании пестицидов.</p>	2
<p>Тема 2.3. Технология производства картофеля.</p>	4	<p>Технология производства картофеля. Основные факторы, определяющие качественный урожай картофеля. Базовые технологии возделывания картофеля. Технологические модули и агротехнические требования к ним. Особенности предпосадочной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технология подготовки посадочного материала. Технологии посадки. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посадке картофеля. Особенности посадки пророщенных клубней. Контроль качества посадки. Технология ухода за посадками картофеля. Система удобрений. Технологии уборки картофеля. Выбор машин и подготовка их к работе. Особенности уборки семенной и продовольственной фракций картофеля. Уборка картофеля в сложных условиях. Пути снижения потерь и повреждения клубней при механизированной уборке. Организация работ по уборке, послеуборочной обработке и хранению картофеля. Правила безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении работ.</p>	2
<p>Тема 2.4. Технологии производства сахарной свеклы.</p>	5	<p>Особенности предпосевной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии подготовки посевного материала. Технологии посева семян. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Контроль качества посева. Прореживание всходов и технологии ухода за посевами. Интегрированная система защиты растений от болезней, вредителей и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе.</p>	2

Тема 2.5 Технологии производства кукурузы и подсолнечника.	6	агротехнические требования. Технологии подготовки семенного материала. Комплекс машин и агротехнические требования. Технологии посева семян. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посеве семян. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами. Защита растений от болезней, вредителей и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе.	2
Тема 2.6. Технологии заготовки силоса, сенажа, сена,	7	Технологии заготовки сена. Агротехнические требования к уборке и закладке. Выбор кормоуборочной техники. Технологии заготовки сена прессованием в тюки и рулоны. Выбор комплекса машин и подготовка их к работе. Агротехнические требования. Технологии заготовки силоса, сенажа Подготовка комбайнов. Технологии уборки и закладки силоса и сенажа.	2

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»:

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

плакаты;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

#### Основные источники:

1. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

#### Дополнительные источники:

1. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. – М.: Академия, 2012
2. Зангиев А.А., Шпилько А.В., Левшин А.Г. Эксплуатация машинно-тракторного парка.- М: КолосС, 2008.
3. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: Академия, 2016.- 270с.
4. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины: "Инфра-М 2016.- 288с.
5. Организация и технология механизированных работ в сельском хозяйстве / О.В. Гузанов. – М.: Академ-книга учебник, 2008
6. Методические указания по выполнению практических работ по ПМ.02. Эксплуатация с/х техники МДК 02.02. Технологии механизированных работ в растениеводстве / В.В. Кондаков [Электронный ресурс]. – Суздаль, 2015.
7. Конаков А.П. Техника для малых животноводческих ферм. – М.: Академия, 2008
8. Скоркин В.К. Механизация сельскохозяйственного производства. – М.: КолосС, 2009
7. Справочник механизатора / Н.П.Проничев. – М.: Академия, 2003

## Интернет-ресурсы

Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: Автономный электронный учебник /О.Ф. Сафонов. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/npo-spo/selskoe-i-rybnoe-khozyaistvo/library/2015/04/27/tehnologii-mehanizirovannyh-rabot-v-selskom>

ГОСТы РФ официальный сайт 2015 <http://protect.gost.ru/>

ЭБС znanium.com: <http://www.znaniy.com>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><b>Умения:</b> комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами; выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов; выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению; под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники; оформлять первичную документацию</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</p>
<p><b>Знания:</b> принципа действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве; правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами; методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ; пути и средства повышения плодородия почв; средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы; - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</p>

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве» является зачет.

Вопросы для зачета:

1. Системы обработки почвы
2. Операционные технологии внесения удобрений.
3. Назовите технологические схемы внесения удобрений.
4. Операционная технология лущения стерни.
5. Операционная технология вспашки.
6. Операционная технология сплошной культивации.
7. Операционная технология боронования почвы.
8. Операционная технология прикатывания почвы.
9. Технология комбинированной предпосевной обработки почвы.
10. Методы защиты растений
11. Технология защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.
12. Подготовка семенного картофеля к посадке.
13. Основные факторы, определяющие урожай картофеля.
14. Экономический порог вредоносности.
15. Организация работ при уборке сахарной свеклы.
16. Организация работ при уборке картофеля.
17. Агротехнические требования к уборке зерновых.
18. Организация зерноуборочных работ.
19. Организация уборки не зерновой части урожая.
20. Организация работ по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.
21. Способы уборки зерновых культур.
22. Технология заготовки сена.
23. Агротехнические требования к уборке сахарной свеклы.
24. Организация работ по уходу за пропашными культурами.
25. Организация культурных пастбищ.
26. Мероприятия по борьбе с эрозией почв.
27. Способы уборки сахарной свеклы.
28. Организация посева зерновых культур.
29. Организация посева пропашных культур.
30. Агротехнические требования к обработке почвы.
31. Агротехнические требования к возделыванию зерновых культур.
32. Организация работ при уборке кукурузы на силос.
33. Мероприятия по защите окружающей среды при выполнении сельскохозяйственных работ.
34. Организация внесения минеральных удобрений.
35. Организация внесения органических удобрений.
36. Технология хранения картофеля.
37. Агротехнологические особенности возделывания сахарной свеклы.
38. Агротехнологические особенности возделывания зерновых культур.
39. Технология подготовки семян сахарной свеклы к посеву.
40. Технология посева сахарной свеклы.
41. Агротехнологические особенности возделывания кукурузы.
42. Агротехнологические особенности возделывания подсолнечника.
43. Технология посева кукурузы и подсолнечника.
44. Подготовка семян кукурузы к посеву.
45. Технология ухода за посевами кукурузы и подсолнечника.
46. Технология уборки кукурузы.
47. Технология уборки подсолнечника.
48. Агротехнологические особенности возделывания однолетних и многолетних трав.
49. Особенности подготовки семян и посева трав.

50. Особенности ухода за посевами трав.
51. Агротехнологические особенности заготовки силоса.
52. Агротехнологические особенности заготовки сенажа.
53. Технологии производства травяной муки.
54. Хранение корнеплодов.
55. Особенности технологии уборки хлебов в сложных условиях.
56. Технология послеуборочной обработки зерна.
57. Охрана труда и техника безопасности при внесении удобрений.
58. Что предусматривает программирование урожая?
59. Меры по уменьшению отрицательного воздействия агрегатов на окружающую среду.
60. Способы движения МТА.
61. Технологическая операция «Посев подсолнечника»: назначение, агротехнические требования, МТА для посева подсолнечника.
62. Агротехнические требования к уборке подсолнечника.
63. Подготовка поля к уборке зерновых культур. Уборочно-транспортный комплекс.
64. Технологическая операция «Посев яровой пшеницы»: способы посева, агротехнические требования, МТА для посева зерновых.
65. Агротехнические требования к уборке зерновых культур.
66. Факторы, влияющие на качество механизированных работ.
67. Технологическая операция: «Заготовка сена» с прессованием в тюки и рулоны. МТА для скашивания, ворошения, сгребания, подбора.
68. Агротехнические требования к боронованию.
69. Факторы, влияющие на производительность МТА.
70. Технологическая операция «Посадка картофеля»: назначение, агротехнические требования, МТА для посадки.
71. Агротехнические требования к химической защите растений.
72. Агротехнические требования к уборке картофеля.
73. Виды удобрений, способы внесения и МТА для их внесения.
74. Способы движения МТА при посеве.
75. Химические средства защиты растений. Техника безопасности при работе с ядохимикатами.
76. Технологическая операция: «Возделывания картофеля». МТА для посадки, ухода за посадками, уборки картофеля.
77. Агротехнические требования к посеву зерновых культур.
78. Баланс времени смены. Назовите элементы времени смены.
79. Технологические способы защиты растений. Назвать МТА по данным операциям.
80. Способы движения МТА при уборке зерновых культур.
81. Агротехнические требования к посеву овощных культур.
82. Особенности технологии «No Till».
83. Регулировки культиватора КПС-4Г.
84. Порядок комплектования агрегатов для посева зерновых культур.
85. Технологии уборки незерновой части урожая.
86. Виды поворотов МТА.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию  
сельскохозяйственных машин и оборудования  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего**

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_ /Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»**

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »).

Программа ориентирована на достижение следующих задач:

развитие способностей к самостоятельной работе, занятием самообразованием, использованию информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  
формирование устойчивого интереса к будущей профессии;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК.01-ОК.08, ПК1.4. ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5 ПК.2.6	виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ; правила применения современных контрольно- измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования; общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин; свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей; правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности. средства и виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования, способы выявления и устранения дефектов в работе сельскохозяйственных машин	пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники; выполнять работы с соблюдением требований безопасности; соблюдать экологическую безопасность производства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	30
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме</b>	<i>экзамена</i>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
Тема 1. Система технического обслуживания	1	Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта, ее влияние на работоспособность машин. Виды, периодичность и организация технического обслуживания машин. Техническое обслуживание тракторов, самоходных машин и автомобилей. Виды и периодичность ремонта машин. Передвижные и стационарные средства и оборудование для технического обслуживания и ремонта машин. Пути сокращения сроков проведения технического обслуживания и ремонта машин.	2
Тема 2. Диагностирование систем трактора	2	Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания. Параметры технического состояния двигателей внутреннего сгорания. Определение признаков необходимости диагностирования двигателя. Диагностирование и обслуживание кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы.	1
	2	Характерные неисправности двигателя, влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность. Диагностирование и обслуживание газораспределительного механизма. Методы контроля работоспособности двигателей.	1
	3	Диагностирование и обслуживание топливной аппаратуры дизельного двигателя, систем очистки и подачи воздуха.	1
	3	Диагностирование и обслуживание системы охлаждения, системы смазки двигателя. Определение остаточного ресурса двигателя и экономической эффективности его использования.	1
Тема 3. Технологические процессы ремонта систем двигателя	4	Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей. Основные дефекты и технология ремонта блоков и гильз. Дефекты и ремонт коленчатых валов. Оборудование и контроль качества ремонта. Ремонт шатунно-поршневого механизма и механизма газораспределения. Характерные неисправности и дефектовка. Комплектование пригонка и сборка шатунно-поршневого комплекта. Технология ремонта деталей механизма газораспределения. Сборка головки и притирка клапанов, контроль качества ремонта.	2
	5	Ремонт системы питания двигателей. Характерные неисправности узлов системы питания дизельных и карбюраторных двигателей. Технология ремонта узлов и деталей системы питания. Испытания и регулировка узлов топливной аппаратуры.	2

	6	Ремонт сборочных комплектов и деталей систем смазки и охлаждения. Неисправности сборочных единиц и деталей систем смазки и охлаждения. Технология ремонта сборочных единиц и деталей систем. Сборка, обкатка и испытание.	2
	7	Ремонт электрооборудования. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки узлов электрооборудования	2
	8	Практическая работа №1. Диагностирование цилиндропоршневой группы двигателя внутреннего сгорания.	2
	9	Практическая работа №2. Диагностирование систем двигателя внутреннего сгорания. Техническое обслуживание.	2
	10	Практическая работа № 3 Диагностирование генератора, стартера. Техническое обслуживание.	2
Тема 4. Технологические процессы ремонта трансмиссии тракторов.	11	Диагностирование и техническое обслуживание механизмов сцепления, коробок перемены передач, ведущих мостов. Неисправности сборочных единиц и деталей механизмов. Технология ремонта основных узлов и агрегатов. Контроль качества ремонта.	2
Тема 4. Ремонт почвообрабатывающих машин	12	Износы и повреждения деталей рабочих органов почвообрабатывающих машин и механизмов. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки машин, контроль качества ремонта	2
Тема 5. Ремонт зерноуборочных комбайнов	13	Характерные неисправности узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов и способы их определения. Технология ремонта основных узлов и агрегатов. Контроль качества ремонта.	2
Тема 6. Ремонт специальных комбайнов	14	Характерные неисправности узлов и агрегатов комбайнов для уборки сахарной свеклы, способы их определения. Технология ремонта основных узлов и агрегатов. Контроль качества ремонта. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию.	2
Тема 7. Хранение машин.	15	Способы и места хранения машин. Работы по подготовке, постановке на хранение и снятию с хранения тракторов и сельскохозяйственных машин.	2

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»:

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

Узлы и детали тракторов и сельскохозяйственных машин;

плакаты;

медицинская аптечка;

индивидуальные средства защиты;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

проектор

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

#### Основные источники:

1. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов.- М.: Академия, 2013
2. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2017
3. А.Р.Валиев, Б.Г. Зиганшин, Ф.Ф. Мухамадьяров, С.М. Яхин ; под ред. А.Р. Валиева.
4. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация:— Санкт-Петербург : Лань, 2017.

#### Дополнительные источники:

1. Халанский В.М., И.В. Горбачев. Сельскохозяйственные машины. - М.: КолосС, 2003
2. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b> пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники; выполнять работы с соблюдением требований безопасности; соблюдать экологическую безопасность производства	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы; - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ;

<p><b>Знания:</b>          виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ; правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования; общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин; свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей; правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности. средства и виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования, способы выявления и устранения дефектов в работе сельскохозяйственных машин</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ;</li> </ul>
---	--

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине: «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» является экзамен.

*Вопросы для экзамена:*

1. Основные направления развития базы техобслуживания и ремонта машин АПК страны.
2. Задачи ремонтной службы АПК. Пути снижения стоимости ремонта.
3. В чём заключается основное назначение технического обслуживания и ремонта машин.
4. Классификация износов.
5. Дать определение ремонтно-пригодных машин. Привести примеры.
6. Дать определение износу и изнашиванию.
7. Начертить классическую кривую износов. Какую закономерность отражает кривая износа.
8. Дать определение работоспособности и надежности машин.
9. Какие виды износов относятся к группе механических? Привести примеры.
10. Основные свойства надёжности.
11. Параметры технического состояния машин.
12. Структура планово-предупредительной системы техобслуживания и ремонта машин.
13. Влияние техобслуживания и ремонта на работоспособность и надежность машин, их эффективное использование.
14. Составляющие планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта.
15. Виды технического обслуживания и ремонта предусмотренные планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта.
16. Периодичность проведения технических обслуживаний для различных машин. Схема проведения ТО.
17. Организация проведения ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3.
18. Дайте определение структурного и диагностического параметров состояния. Привести примеры.
19. В чём заключается основная задача диагностирования во время эксплуатации и при ремонте.
20. Основные задачи диагностирования.
21. Методы диагностирования.

22. Виды диагностирования машин при эксплуатации. Организация работ при проведении диагностирования.
23. Диагностирование Д<sub>1</sub> Д<sub>2</sub>. Периодичность, методика проведения.
24. Оценка работоспособности двигателя внутреннего сгорания.
25. Неисправности двигателя влияющие на его долговечность.
26. Неисправности двигателя влияющие на его работоспособность.
27. Основные параметры технического состояния двигателя внутреннего сгорания.
28. Методы контроля работоспособности двигателя.
29. Диагностирование газораспределительного механизма. Операции при ТО-1, ТО-2, ТО-3 ГРМ.
30. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Операции ТО.
31. Операции технического обслуживания ТО-1, ТО-2, ТО-3 системы смазки.
32. Диагностирование цилиндропоршневой группы. Операции ТО-1, ТО-2, ТО-3.
33. Операции ЕТО, СТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3 двигателя.
34. Диагностирование систем двигателя влияющих на его долговечность.
35. Операции технического обслуживания ТО-1, ТО-2, ТО-3 дизельной топливной аппаратуры (ДТА).
36. Диагностирование систем питания дизельных двигателей. Операции ТО-1, ТО-2, ТО-3 ДТА.
37. Испытания на приборах прецизионных пар дизельной топливной аппаратуры.
38. Диагностирование ТНВД.
39. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.
40. Определение технического состояния узлов системы питания по внешним признакам.
41. Диагностирование и техническое обслуживание муфт сцепления.
42. Проверка элементов шасси машин при помощи люфтомера.
43. Определение состояния механизмов управления машин.
44. Определение состояния силовой передачи по внешним признакам.
45. Диагностирование трансмиссии тракторов. Оценка состояния узлов трансмиссии. Техобслуживание трансмиссии.
46. Диагностирование ходовой части тракторов. ТО-1, ТО-2 ходовой части.
47. Операции ТО-1, ТО-2, ТО-3 шасси гусеничных тракторов.
48. Технология диагностирования тормозной системы трактора.
49. Диагностирование узлов гидросистемы. Влияние технического состояния узлов ГС на производительность работ.
50. Диагностирование гидравлического насоса.
51. Определение технического состояния гидравлического распределителя прибором ДР – 70.
52. Диагностирование силового цилиндра.
53. Операции технического обслуживания гидросистем.
54. Проверка давления открытия предохранительного клапана и автоматического возврата золотников распределителя.
55. Диагностирование аккумуляторных батарей.
56. Диагностирование генераторной установки тракторного электрооборудования.
57. Диагностирование стартеров тракторного электрооборудования.
58. Операции ТО-1, ТО-2, ТО-3 узлов электрооборудования тракторов
59. Виды хранения машин.
60. Организация длительного хранения.
61. Защита поверхностей от коррозии.
62. Перечислите работы, выполняемые при подготовке машин к хранению.
63. Диагностирование зерноуборочных комбайнов. Операции техобслуживания комбайнов.
64. Хранение снятых частей машин.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Правила дорожного движения»**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего  
**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории «СД»).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Правила дорожного движения»

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

ПК 3.1. Управлять тракторами

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории «СД»)».

Программа ориентирована на достижение следующих задач:

- развитие способностей к самостоятельной работе, занятием самообразованием, использованию информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- формирование устойчивого интереса к будущей профессии;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК.01-ОК.08, ПК.3.1- ПК.3.6	основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с	соблюдать правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других

<p>законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения с эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; порядок действий водителя в нестандартных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.</p>	<p>участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; соблюдать режим труда и отдыха; обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения;</p>
--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	24
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме</b>	<i>экзамена</i>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1		2	3
Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины.	1	Значение правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые тракторист-машинист обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам полиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам. Обязанности перед выездом и в пути. Обязанности тракториста, причастного к дорожно-транспортному происшествию.	2
Тема 2. Дорожные знаки	2	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака.	2
	3	Знаки приоритета. Назначение. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета. Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.	2
	4	Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения. Информационно-указательные знаки. Назначение. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определённые режимы движения. Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака. Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.	2
Тема 3. Дорожная разметка и её характеристики	5	Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки. Г горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.	2
	6	Практическое занятие № 1. Решение комплексных задач. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.	2

	7	Практическое занятие № 2. Решение комплексных задач.	2
	8	Практическое занятие № 3. Решение комплексных задач.	2
Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	9	Предупредительные сигналы. Виды и назначения сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворота и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и её предупреждение. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.	2
	10	Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста-машиниста перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрёстке. Поворот налево и разворот вне перекрёстка. Действия при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещён разворот. Порядок движения задним ходом.	2
	11	Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Выезд на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходной машины на проезжей части. Скорость движения и дистанция. Особые требования для тракториста-машиниста тихоходных и (или) большегрузных самоходных машин. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости или дистанции. Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия при обгоне. Места, где обгон запрещён. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона или встречного разъезда. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Места, где остановка или стоянка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки или стоянки.	2
Тема 5. Регулирование дорожного движения	12	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия тракториста в соответствии с этими сигналами.	1
Тема 6 Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков.	12	Нерегулируемые перекрёстки. Перекрёстки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрёстках неравнозначных и равнозначных дорог. Регулируемые перекрёстки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очерёдность	1

		<p>движения на регулируемом перекрёстке.</p> <p>Очерёдность проезда перекрёстка, когда главная дорога меняет направление.</p> <p>Действия тракториста при отсутствии знаков приоритета в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (тёмное время суток, грязь, снег).</p>	
	13	Практическое занятие № 4. Решение комплексных задач. разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	2
	14	Практическое занятие № 5. Решение комплексных задач.	2
	15	Практическое занятие № 6. Решение комплексных задач.	2
Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	16	<p>Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста-машиниста, приближающегося к нерегулируемому переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».</p> <p>Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.</p> <p>Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде.</p> <p>Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.</p> <p>Случаи, требующие согласования условий движения через железнодорожный переезд.</p> <p>Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов или железнодорожных переездов.</p> <p>Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора.</p> <p>Действия тракториста, при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.</p> <p>Ознакомление с действиями тракториста-машиниста в конкретных условиях дорожного движения.</p>	2
	17	Практическое занятие № 7. Решение комплексных задач. разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	2
	18	Практическое занятие № 8. Решение комплексных задач.	2
	19	Практическое занятие № 9. Решение комплексных задач.	2
Тема 8. Особые условия движения	20	<p>Приоритет маршрутных транспортных средств.</p> <p>Пересечение трамвайных путей вне перекрёстка.</p> <p>Порядок движения на дороге с полосой для маршрутных транспортных средств.</p> <p>Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.</p> <p>Правила пользования внешними световыми приборами.</p> <p>Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фонарей, знака автопоезда.</p> <p>Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки.</p>	1



		Случаи, когда буксировка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.	
Тема 9. Перевозка грузов	20	Правила размещения и закрепления груза. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения, тракторов с уполномоченными на то организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.	1
Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора	21	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация трактора. Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно — следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации трактора с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.	1
Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.	21	Регистрация (перерегистрация) трактора. Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами. Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков или предупредительных устройств.	1
	22	Практическое занятие № 10. Решение комплексных задач.	2
	23	Практическое занятие № 11. Решение комплексных задач.	2
	24	Практическое занятие № 12. Решение комплексных задач.	2

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Правила дорожного движения»:

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

учебные стенды ;

плакаты;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

телевизор;

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

#### Основные источники:

«Правила дорожного движения», с последними изменениями от 2020 г. Постановление Правительства Российской Федерации.

«Федеральный закон об основах охраны труда в Российской Федерации», Омск-2015г.

#### Учебные и справочные издания:

В.Л.Роговцев, А.Г.Пузанков, В.Д.Олдфильд - «Устройство и эксплуатация автотранспортных средств», Москва «транспорт», 2014г.

В.А.Родичев - «Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей», учебник водителя, М: КЖИ «За рулем» и ИЦ «Академия», 2015г

О.В.Майборода – «Основы управления автомобилем и безопасность движения», учебник водителя, М: КЖИ «За рулем» и ИЦ «Академия», 2016г.

Г.Б.Громоковский, С.Г.Бачманов, Я.С.Репин и др. – «Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления тракторами и самоходными машинами категории «BCDEF», билеты, М.Рецепт-Холдинг, 2016г.

#### Дополнительные источники:

С.К.Шестопалов – «Безопасное и экономичное управление автомобилем», учебное пособие для сред. проф. образования, М:ИЦ «Академия», 2014г.

Л.В.Суняев - «Комментарий к новым правилам дорожного движения», Москва, ГроссМедиа: РОСБУХ, 2016г.

### **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b> соблюдать правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; соблюдать режим труда и отдыха; обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы; - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ;

<p><b>Знания:</b>  основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения;  правила эксплуатации транспортных средств;  правила перевозки грузов и пассажиров;  виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;  назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;  правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;  порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;  перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;  приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;  правила обращения с эксплуатационными материалами;  требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;  основы безопасного управления транспортными средствами;  порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;  порядок действий водителя в нештатных ситуациях;  комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;  приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;  правила применения средств пожаротушения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ;</li> </ul>
---	--

## 5. Контрольно-оценочные средства.

Формой аттестации по дисциплине: «Правила дорожного движения» является экзамен.

*Вопросы для экзамена:*

1. Дорога и ее элементы;
2. Пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки;
3. Прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям;
4. Автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям, запрещения, вводимые на автомагистралях;
5. Перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения, определение приоритета в движении;
6. Железнодорожные переезды и их разновидности;
7. Перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств;
8. Населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков;
9. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения;
10. Классификация дорожных знаков;
11. Требования к расстановке знаков;

назначение предупреждающих знаков, порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации;

12. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком;

13. Назначение знаков приоритета, значение и порядок их установки;

14. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков, значение и порядок их установки;

15. Распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств, действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков;

16. Зона действия запрещающих знаков;

17. Значение и порядок установки предписывающих знаков;

18. Распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств, действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков;

19. Назначение знаков особых предписаний, значение и порядок их установки;

20. Особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний;

21. Назначение информационных знаков, значение и порядок их установки;

22. Действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков;

23. Назначение знаков сервиса, порядок установки знаков сервиса;

24. Назначение знаков дополнительной информации (табличек), взаимодействие их с другими знаками;

25. Действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

26. Классификация дорожной разметки;

27. Назначение и виды горизонтальной разметки;

28. Постоянная и временная разметка, цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки;

29. Назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

30. Предупредительные сигналы, виды и назначение сигналов; начало движения, перестроение;

31. Порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части;

32. Выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения;

33. Обгон, опережение, объезд препятствия и встречный разъезд;

34. Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки;

35. Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения, значения сигналов светофора,

36. Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков;

37. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов:

38. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов

39. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов;

40. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.

41. Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД);

42. Понятие о дорожно-транспортном происшествии, виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения.

43. Цели и задачи управления транспортным средством;

44. Элементы системы водитель-автомобиль;

45. Показатели качества управления транспортным средством, эффективность и безопасность;

46. Классификация автомобильных дорог;

47. Транспортный поток; средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока;

48. Пропускная способность дороги; причины возникновения заторов.

49. Понятие о надежности водителя, анализ деятельности водителя;

50. Информация, необходимая водителю для управления транспортным средством;

51. Влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания;

52. Режим труда и отдыха водителя;

53. Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения;

54. Сила сцепления колес с дорогой, понятие о коэффициенте сцепления;
55. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия;
56. Условие движения без буксования колес;
57. Свойства эластичного колеса;
58. Гидроскольжение и аквапланирование шины;
59. Силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении;
60. Скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства;
61. Устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства;
62. Условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте;
63. Влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость.
64. Опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении;
65. Понятие о тормозном и остановочном пути;
66. Зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, состояния дорожного покрытия;
67. Безопасная дистанция в секундах и метрах, способы контроля безопасной дистанции. Безопасный боковой интервал;
68. Резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом;
69. Выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения;
70. Безопасные условия обгона (опережения);
71. Принципы экономичного управления, эксплуатационный расход топлива.
72. Использование ремней безопасности, детская пассажирская безопасность;

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы управления и безопасность движения»**  
профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего  
**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(категории « CD »).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_ /Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Основы управления и безопасность движения»**

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

ПК 3.1. Управлять тракторами

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

#### **.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории « CD »).

Программа ориентирована на достижение следующих задач:

- развитие способностей к самостоятельной работе, занятием самообразованием, использованию информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- формирование устойчивого интереса к будущей профессии;

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>
ОК.01- ОК.08, ПК.3.1- ПК.3.6	основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации	соблюдать правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных

<p>транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения с эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.</p>	<p>ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; соблюдать режим труда и отдыха; обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения;</p>
--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>Проводится на последнем занятии дисциплины</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1. Основы управления тракторами</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Техника управления трактором	1	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Посадка тракториста-машиниста.  Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки стёкол, аварийной сигнализации, регулирование системы вентиляции. Приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.  Приёмы действия органами управления.</p>	2
<b>Тема 1.2.</b> Дорожное движение	2	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста как показатель его квалификации. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.  Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходной машине.</p>	2
<b>Тема 1.3.</b> Психофизиологические и психические качества тракториста	3	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.  Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения.  Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления.  Время переработки информации. Зависимость амплитуды движения рук (ног) тракториста-машиниста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.  Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.  Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.  Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение</p>	2

		Правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов полиции и Ростехнадзора.	
Тема 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов	4	<b>Содержание учебного материала.</b> Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надёжность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения. Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колёс с дорогой. Резерв силы сцепления — условие безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора. Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.	2
Тема 1.5. Действие тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	5	<b>Содержание учебного материала.</b> Управление в ограниченном пространстве, на перекрёстках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, тёмное время суток и условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке. Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении или привода рулевого управления, отрыве колеса, заносе. Действия тракториста при возгорании трактора, падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на трактор, ударе молнии.	2
Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения	6	<b>Содержание учебного материала.</b> Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дорожного движения. Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населённых пунктах. Дорога в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам, другие опасные	2

		<p>участки.</p> <p>Пользование дорогами в осенний и весенний периоды.</p> <p>Пользование зимними дорогами (зимниками).</p> <p>Движение по ледяным перевалам.</p> <p>Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.</p>	
Тема 1.7. Дорожно-транспортные происшествия	7	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности.</p> <p>Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий:</p> <p>квалификация, переутомление, сон за рулём, несоблюдение режима труда или отдыха.</p> <p>Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора или дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.</p> <p>Статистика дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам. Активная, пассивная и экологическая безопасности самоходной машины, государственный контроль над безопасностью дорожного движения.</p>	2
Тема 1.8. Безопасная эксплуатация тракторов	8	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Безопасная эксплуатация трактора и её зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.</p> <p>Требования к безопасному пуску двигателя.</p> <p>Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включённой передаче.</p> <p>Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации.</p> <p>Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования.</p> <p>Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию.</p> <p>Требования к состоянию рабочих органов.</p> <p>Экологическая безопасность.</p>	2

Раздел 2. Правовая ответственность тракториста			
Тема 2.1. Ответственность тракториста-машиниста.	9	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.</p> <p>Понятие и виды административного наказания: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.</p> <p>Понятие об уголовной ответственности.</p> <p>Понятие и виды транспортного преступления. Характеристика транспортных преступлений. Состав преступления.</p> <p>Обстоятельства, смягчающие иди отягчающие ответственность.</p> <p>Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора. Условия наступления уголовной ответственности.</p>	2
Тема 2.2. Правовые основы охраны природы	10	<p>Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы.</p> <p>Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.</p> <p>Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.</p> <p>Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.</p>	2

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Основы управления и безопасность движения»:

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

плакаты;

медицинская аптечка;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

видеопроектор, телевизор.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

#### Основные источники:

В.Л.Роговцев, А.Г.Пузанков, В.Д.Олдфильд - «Устройство и эксплуатация автотранспортных средств», Москва «транспорт», 2014г.

В Гладков Г.И. Тракторы Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2009

О.В.Майборода – «Основы управления и безопасность движения», «Академия», 2016г.

Г.Б.Громоковский, С.Г.Бачманов, Я.С.Репин и др. – «Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления тракторами и самоходными машинами категории «BCDEF», билеты, М.Рецепт-Холдинг, 2016г.

**Дополнительные источники:**

С.К.Шестопалов – «Безопасное и экономичное управление автомобилем», учебное пособие для сред. проф. Образования, М:ИЦ «Академия», 2014г.

Л.В.Суняев - «Комментарий к новым правилам дорожного движения», Москва, ГроссМедиа: РОСБУХ, 2016г.

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><b>Умения:</b>  соблюдать правила дорожного движения;  безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;  уверенно действовать в нестандартных ситуациях;  управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;  выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;  устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;  соблюдать режим труда и отдыха;  обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;  получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;  принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;  соблюдать требования по транспортировке пострадавших;  использовать средства пожаротушения;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ;</li> </ul>
<p><b>Знания:</b>  основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения;  правила эксплуатации транспортных средств;  правила перевозки грузов и пассажиров;  виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ;</li> </ul>

<p>законодательством Российской Федерации;  назначение, расположение, принцип действия  основных механизмов и приборов  транспортных средств;  правила техники безопасности при проверке  технического состояния транспортных средств,  проведении погрузочно-разгрузочных работ;  порядок выполнения контрольного осмотра  транспортных средств перед поездкой и работ  по его техническому обслуживанию;  перечень неисправностей и условий, при  которых запрещается эксплуатация  транспортных средств или их дальнейшее  движение;  приемы устранения неисправностей и  выполнения работ по техническому  обслуживанию;  правила обращения с эксплуатационными  материалами;  требования, предъявляемые к режиму труда и  отдыха, правила и нормы охраны труда и  техники безопасности;  основы безопасного управления транспортными  средствами;  порядок оформления путевой и товарно-  транспортной документации;  порядок действий водителя в нештатных  ситуациях;  комплектацию аптечки, назначение и правила  применения входящих в ее состав средств;  приемы и последовательность действий по  оказанию первой помощи пострадавшим при  дорожно-транспортных происшествиях;  правила применения средств пожаротушения.</p>	
--	--

## 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине «Основы управления и безопасность движения»: является зачет.

*Вопросы для зачета:*

1. Направление движения при работе и транспортировки техники по склону.
2. Допустимые углы для различного вида механических средств.
3. Буксировка на жесткой сцепке.
4. Буксировка на гибкой сцепке.
5. Буксировка трактора с ломающейся рамой.
6. Техника безопасности при работе на агрегате.
7. Правила поведения персонала во время работы агрегата, при переездах.
8. Применение средств защиты при опасных работах.
9. Место и время приема пищи.
10. Применение безопасных методов работы при Т.О.
11. Отношения между работником и работодателем.
12. Нормативы рабочего дня и отпуска, работа и оплата труда в выходные и праздничные дни.
13. Проезд под ЛЭП.
14. Эксплуатация и обслуживание электрооборудования тракторов.
15. Порядок проведения регулировок сельскохозяйственных машин.



16. Неисправности, при которых запрещается эксплуатация тракторов, самоходных машин, другой с/х техники.
17. Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания.
18. Порядок применения приспособлений и грузоподъемного оборудования.
19. Регулировки двигателей тракторов и самоходных машин.
20. Регулировочные параметры.
21. Неисправности, при которых эксплуатация двигателя запрещается.
22. Порядок проведения регулировок механизмов тракторов, зерноуборочных, кормоуборочных и свеклоуборочных комбайнов.
23. Техника безопасности.
24. Техника безопасности при агрегатировании навесных с/х машин с тракторами.
25. Особенности транспортировки и эксплуатации.
26. Правила заправки тракторов и других самоходных машин в поле и на пунктах заправки.
27. Требования противопожарной безопасности.
28. Правила применения инструмента и приспособлений при Т.О. и регулировках.
29. Исправность инструмента и приспособлений.
30. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком;
31. Назначение знаков приоритета, значение и порядок их установки;
32. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета, назначение запрещающих знаков, значение и порядок их установки;
33. Распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств, действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков;
34. Зона действия запрещающих знаков;
35. Значение и порядок установки предписывающих знаков;
36. Распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств, действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков;
37. Назначение знаков особых предписаний, значение и порядок их установки;
38. Особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний;
39. Назначение информационных знаков, значение и порядок их установки;
40. Действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков;
41. Назначение знаков сервиса, порядок установки знаков сервиса;
42. Назначение знаков дополнительной информации (табличек), взаимодействие их с другими знаками;
43. Действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.
44. Классификация дорожной разметки;
45. Назначение и виды горизонтальной разметки;
46. Постоянная и временная разметка, цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки;
47. Назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.
48. Предупредительные сигналы, виды и назначение сигналов; начало движения, перестроение;
49. Выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения;
50. Обгон, опережение, объезд препятствия и встречный разъезд;
51. Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения, значения сигналов светофора,
52. Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков;
53. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов:
54. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов
55. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов:
56. Понятие о дорожно-транспортном происшествии, виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения.
57. Пропускная способность дороги; причины возникновения заторов.
58. Понятие о надежности водителя, анализ деятельности тракториста-машиниста;
59. Режим труда и отдыха тракториста-машиниста;

60. Сила сцепления колес с дорогой, понятие о коэффициенте сцепления;
61. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия;
62. Условие движения без буксования колес;
63. Гидроскольжение и аквапланирование шины;
64. Влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость.
65. Понятие о тормозном и остановочном пути;
66. Зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, состояния дорожного покрытия;
67. Безопасная дистанция в секундах и метрах, способы контроля безопасной дистанции. Безопасный боковой интервал;
68. Резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом;
69. Выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения;
70. Безопасные условия обгона (опережения);
71. Принципы экономичного управления, эксплуатационный расход топлива.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Оказание первой медицинской помощи»**

профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
(категории «СД»).**

ОДОБРЕНО  
Предметно-цикловой комиссией  
ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»  
Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./  
Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « Оказание первой медицинской помощи»

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства(категории « CD »).

Программа ориентирована на достижение следующих задач:

- развитие способностей к самостоятельной работе, занятием самообразованием, использованию информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК.3 ПК.3.6	порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.	оказывать первую помощь пострадавшим, принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	-
практические занятия	2
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>Проводится на последнем занятии дисциплины</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1. Основы управления тракторами</b>			
Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека	1	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система.</p> <p>Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса или дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых или кожных покровов.</p>	1
Тема 2. Структура дорожно-транспортного травматизма	1	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики.</p> <p>Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим.</p> <p>Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода.</p> <p>Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.</p>	1
Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	2	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии её эффективности.</p> <p>Шок. Виды шока — травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока.</p> <p>Комплексе противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи.</p> <p>Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия.</p> <p>Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания.</p> <p>Особенности угрожающего жизни состояния у детей, стариков, беременных женщин.</p> <p>Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.</p> <p>Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.</p> <p>Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими</p>	2

		участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение Правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов полиции и гостехнадзора.	
Тема 4. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП	3	<b>Содержание учебного материала.</b> Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания и неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.	1
Тема 5. Психические реакции при авариях. Острые психозы.	3	<b>Содержание учебного материала.</b> Особенности оказания первой помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.	1
Тема 6. Проведение сердечно-лёгочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП (практические навыки)	4	<b>Содержание учебного материала</b> Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-лёгочной реанимации. Восстановление функций внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания изо рта в рот, изо рта в нос. Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами рёбер. Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии	1
Тема 7. Остановка кровотечения	4	<b>Содержание учебного материала</b> Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приёмы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута-закрутки или резинового жгута, максимальное сгибание конечности, тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приёмы гемостаза при кровотечении из полости рта, ушей, носа. Первая медицинская помощь при кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение	1



Тема 8. Транспортная иммобилизация	5	<b>Содержание учебного материала</b> Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированными шинами), Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила проведения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки	1
Тема 9. Обработка ран	5	Техника обработки ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета и подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств при наложении повязок.	1
	6	Практическое занятие № 1. Проведение сердечно-лёгочной реанимации.	1
	6	Практическое занятие № 2. Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Иммобилизация. Обработка ран.	1

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Оказание первой медицинской помощи»:

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

плакаты;

медицинская аптечка;

индивидуальные средства защиты;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

телевизор, видеопроектор

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

#### Основные источники:

В.Н.Николенко, Г.А.Блувштейн, Г.М.Карнаухов – «Первая доврачебная медицинская помощь», учебник водителя, М:ИЦ «Академия», 2016г.

#### Дополнительные источники:

А.М.Алексеев, И.М.Хоменко – «Оказание первой помощи в вопросах и ответах», методическое пособие, Омск-2015г.

«Оказание первой помощи», методическое пособие, Омск-2015г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b> оказывать первую помощь пострадавшим, принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы; - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;
<b>Знания:</b> порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы; - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;

#### 5. Контрольно-оценочные средства

Формой аттестации по дисциплине «Оказание первой медицинской помощи» является зачет.

*Вопросы для зачета:*

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких:
  - изо рта в рот (с применением и без применения устройства для проведения искусственного дыхания),
  - изо рта в нос.
3. Закрытый массаж сердца:
  - двумя руками,
  - одной рукой.
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
  - на лучевой артерии,
  - на бедренной артерии,
  - на сонной артерии.
7. Определение частоты пульса и дыхания.
8. Определение реакции зрачков.
9. Техника временной остановки кровотечения:
  - прижатие артерии (плечевой, подколенной, бедренной, сонной);
  - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств;
  - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом);
  - наложение резинового жгута;
  - передняя тампонада носа;
  - использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ».
10. Проведение туалета ран.

11. Наложение бинтовых повязок:

- циркулярной на конечность,
- колосовидной,
- «чепец»,
- черепашьей,
- Дезо,
- окклюзионной,
- давящей,
- контурной.

12. Использование сетчатого бинта.

13. Эластичное бинтование конечности,

14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:

- ключицы,
- плеча,
- предплечья,
- кисти,
- бедра,
- голени,
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации:

- при повреждениях позвоночника,
- при повреждениях таза,
- при повреждениях живота,
- при множественных переломах бёдер,
- при черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки,
- живота,
- газа,
- позвоночника,
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках,
- на одеяле,
- на щите,
- на руках,
- на спине,
- на плечах,
- на стуле.

19. Погрузка пострадавших:

- в попутный транспорт (легковой, грузовой);
- в санитарный транспорт.

20. Техника закапывания капель в глаза, промывание глаз водой.

21. Снятие одежды с пострадавшего.

22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.

23. Техника обезболивания хлорэтилом.

24. Использование аэрозолей.

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.

26. Техника введения воздуховода,

27. Использование гипотермического пакета-контейнера,

28. Применение нашатырного спирта при обмороке.

29. Техника промывания желудка.

30. Наложение повязок при ожогах различных областей тела;

31. Наложение термоизолирующей повязки при отморожениях;

32. Транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии;

33. Принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи;
34. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах;
35. Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря»;
36. Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки;
37. Оказание первой помощи при носовом кровотечении;
38. Причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии;
39. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий);
40. Травмы груди, оказание первой помощи;
41. Травмы конечностей, оказание первой помощи;
42. Способы иммобилизации при травме конечностей;
43. Травмы позвоночника, оказание первой помощи;
44. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения;
45. Особенности сердечно-легочной реанимации у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии;
46. Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи;
47. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь;

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

профессионального обучения (профессиональной подготовки)  
по профессии рабочего

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства(категории « CD »).**

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Председатель \_\_\_\_\_/Коробов М.В./

Протокол № от «11» марта 2021г.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Махмудов Олег Фейзуллахович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Кожарин Виктор Васильевич, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Яичникова Наталья Михайловна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель-совместитель.

Содержательная экспертиза: Коробов Максим Владимирович, преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС), Трудовым Кодексом РФ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок потребителей для лиц, желающих получить квалификацию по данной профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Обучающийся, освоивший программу производственной практики, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Обучающийся, освоивший программу учебной практики, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

ПК 1.1. Управлять тракторами категории « CD »

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 3.1. Управлять транспортными средствами

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	60
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	60
Промежуточная аттестация проводится в форме	зачета

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ и ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Тема 1.1. Организационное занятие</b>	1	Ознакомление обучающихся с организацией, организация производства, ознакомление с инструкциями и прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.	6
<b>Тема 1.2. Подготовка к работе механизмов и систем тракторов.</b>	2-4	Выполнение монтажа, сборки, регулировки и обкатки тракторов в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники. Выполнение регулировки узлов, систем и механизмов двигателя, трансмиссии тракторов, ходовой части, рабочего оборудования тракторов и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.	18
<b>Тема 1.3. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>	5-7	Осуществление подбора почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы. Выполнение настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами. Выполнение настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Выполнение настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.	18

<b>Тема 1.4. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур</b>	8-10	Выполнение работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда. Управление тракторами и самоходными машинами категории "С", "D", в соответствии с правилами дорожного движения. Осуществление контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	<b>18</b>
---	------	---	-----------

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Оценка приобретенного практического опыта проводится руководителем производственной практики от образовательной организации на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых записями руководителя практики от предприятия (организации) в дневнике-отчете по практике, а также на основании наблюдений руководителя практики от образовательной организации за деятельностью обучающегося при проведении целевых проверок рабочих мест или (при выездном характере работы обучающегося, при прохождении производственной практики вне города, при прохождении производственной практики вахтовым методом) на основании полученной руководителем практики от образовательной организации от руководителя практики от предприятия (организации) информации об объеме и содержании выполненных обучающимся работ.

По итогам проведения производственной практики обучающийся по очной форме проходит текущий контроль уровня сформированных установленных компетенций и промежуточную аттестацию для оценки приобретенного практического опыта в форме зачета.

### **6. Контрольно-оценочные средства**

Формой аттестации по ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ является ЗАЧЕТ.

*Вопросы* для зачета:

1. Провести операции ТО за смазочной системой двигателя. Подготовить систему к работе.
2. Провести операции ТО за трансмиссией трактора. Подготовить трансмиссию к работе.
3. Провести операции ТО за ходовой частью трактора. Подготовить ходовую часть к работе.
4. Проверить техническое состояние кривошипно-шатунного механизма и подготовить его к работе.
5. Проверить техническое состояние газораспределительного механизма и подготовить его к работе.
6. Провести операции ТО за гидравлической навесной системой трактора. Подготовить систему к работе
7. Провести операции ТО за системой питания дизельного двигателя. Подготовить систему к работе.
8. Провести операции ТО за ходовой частью гусеничного трактора. Подготовить ходовую часть к работе.
9. Подготовить к работе заднее навесное устройство трактора. Переоборудовать навеску.
10. Провести операции ТО за источниками электрической энергии. Подготовить их к работе.
11. Провести операции ТО за рулевым управлением трактора МТЗ-80. Подготовить рулевое управление к работе.
12. Провести ЕТО плуга ПЛН-3-35, проверить техническое состояние рабочих органов, установить на заданную глубину пахоты.
13. Провести ЕТО культиватора КРН-5.6, проверить техническое состояние рабочих органов, установить на междурядную обработку.

14. Проверить техническое состояние рабочих органов и настроить зубовые бороны БЗТС-1.0 и БЗСС-1.0. к работе.

15. Проверить техническое состояние рабочих органов культиватора КПС-4 и подготовить его к работе.

16. Проверить техническое состояние дискового луцильника и подготовить его к работе.

17. Проверить техническое состояние пресс-подборщика ППП-120 подготовить его к работе.

18. Проверить техническое состояние оборотный плуг КУНН, подготовить его к работе.

19. Проверить техническое состояние опрыскивателя ОП-2500

20. Проверить техническое состояние сеялки СЗУ-3.6, установить сеялку на норму высева.

21. Организация проведения ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3.

22. Дайте определение структурного и диагностического параметров состояния. Привести примеры.

23. Основная задача диагностирования во время эксплуатации и при ремонте.

24. Методы диагностирования.

25. Техническое обслуживание ходовой части трактора.

26. Диагностирование. Периодичность, методика проведения.

27. Неисправности двигателя влияющие на его работоспособность.

28. Основные параметры технического состояния двигателя внутреннего сгорания..

29. Диагностирование газораспределительного механизма. Операции при ТО-1, ТО-2, ТО-3 ГРМ.

30. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Операции ТО.

31. Диагностирование и техническое обслуживание муфт сцепления.

32. Операции технического обслуживания гидросистем.

33. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.

34. Виды хранения машин.

35. Перечислите работы, выполняемые при подготовке машин к хранению.

### **КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН.**

Квалификационный экзамен проводится в два этапа:

1) решением экзаменационных билетов Гостехнадзора,

2) выполнение контрольных упражнений на трактородроме.

# ПЛАН ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

по практическому вождению Категорий «С»

	Тема	Кол-во часов Категория «С»
1	<p>«Пуск двигателя и опробование рабочих органов самоходной машины»: Основные требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на машинно -тракторных агрегатах. Упражнения в приёмах пользования органами управления трактора МТЗ - 80, МТЗ-82, МТЗ - 82.1</p> <p>Выполнение упражнений в правильной посадке тракториста в кабине, пользования рычагами, педалями и зеркалами. Пуск двигателя: фиксация в нейтральном положении рычага коробки перемены передач; выполнение действий по предотвращению самопроизвольного движения самоходной машины; пуск дизеля пусковым двигателем; пуск дизеля стартером; остановка двигателя.</p> <p>«Габаритный коридор», «габаритный полукруг», «разгон - торможение»: Трогание с места; движение в «габаритном коридоре»; движение по траектории «габаритный полукруг»; движение по прямой, переключение передач с низшей на высшую и наоборот; торможение, остановка на расстоянии не более 0,5 м перед линией «СТОП»</p>	1
2	<p>«Змейка»: Трогание с места; движение по траектории «змейка», объезд первого конуса слева; остановка на расстоянии не более 0,5 м перед линией «стоп»</p> <p>«Остановка и трогание на подъеме»: Трогание с места; движение по наклонному участку; остановка на наклонном участке перед линией «стоп»; фиксация самоходной машины в неподвижном состоянии (стояночным или рабочим тормозом) «Разворот»: Трогание с места; разворот по заданной траектории при одноразовом включении передачи заднего хода; остановка перед линией «стоп»</p> <p>«Постановка самоходной машины в бокс задним ходом»: Трогание с места; въезд в бокс задним ходом; остановка перед ограничительной линией</p>	1
3	<p>«Разгон - торможение у заданной линии»: Трогание с места; движение по прямой, переключение передач с низшей на высшую; плавное торможение и остановка на расстоянии не более 0,5 м перед линией «стоп». Агрегатирование трактора с навесной машиной»: Включение насоса гидросистемы; пуск двигателя; движение трактора задним ходом к навесной машине; навешивание навесной машины на трактор; перевод навесной машины в транспортное положение; доставка агрегата задним ходом до места стоянки; отсоединение навесной машины.</p> <p>«Агрегатирование самоходной машины с прицепом»: Подготовка навесного устройства самоходной машины к работе; пуск двигателя; подъезд задним ходом к прицепу; маневрирование самоходной машины для точного совмещения гидроцифрованного прицепного крюка (подключение пневматической, гидравлической и электрической систем трактора к соответствующим устройствам прицепа, установление страховочного приспособления); проверка в действии работы сигнальных систем прицепа; вождение агрегата на различных передачах.</p> <p>«Постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом»:</p>	1

4	<p>Вождение трактора в ночное время: Инструктаж по технике безопасности. Проверка готовности двигателя к пуску, запуск двигателя трактора (в ночное время), проверка работы электроосвещения и сигнализации.</p> <p>Вождение трактора по заданному маршруту и ориентирам, расставленным на ровном месте.</p> <p>Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения:</p> <p>Отработка навыка движения глаз. Выезд на улицы города (населенного пункта). Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения.</p> <p>Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Проезд железнодорожных переездов.</p> <p>Проезд перекрестка. Действия тракториста при проезде перекрестка. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.</p>	1
5	<p>Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения:</p> <p>Совершенствование навыков движения глаз. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства. Выезд на дорогу. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам.</p> <p>Проезд железнодорожных переездов.</p> <p>Проезд перекрестка. Действия тракториста при проезде перекрестка.</p> <p>Определение расстояния до приближающегося транспортного средства.</p> <p>Определение скорости приближающегося транспортного средства. Выбор траектории движения. Выезд на перекресток. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях</p> <p>Данное задание проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого, в том числе с целью устранения выявленных недостатков</p>	1
	Всего	5

# ПЛАН ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

по практическому вождению

Категорий «D»

№	Тема	Кол-во часов Категория «D»
1.	Основные требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на машинно -тракторных агрегатах. Упражнения в приёмах пользования органами управления трактора МТЗ-1523; К-744. Выполнение упражнений в правильной посадке тракториста в кабине, пользования рычагами, педалями и зеркалами.	1
2	Изучение контрольных приборов тракторов МТЗ-1523; К-744. Тренировка приборов в запуске пускового и дизельного двигателей: пуске трактора, трогании с места и остановке его с работающим двигателем. Пуск двигателя. Выполнение работ по контрольному осмотру трактора. Выполнение упражнений в запуске пускового и дизельного двигателей. Контроль за показанием приборов. Вождение трактора по прямой, передним и задним ходом по прямой, остановка трактора с работающим двигателем. Остановка и трогание на подъеме.	1
3	<p>Вождение трактора по прямой с поворотами. Выполнение отдельных работ ЕТО трактора: упражнение в трогании с места по прямой, до достижения уверенности в приёмах пользования органами управления трактора.</p> <p>Плавности начала движения, поворотами вправо и влево до достижения уверенности в приёмах пользования органами управления трактора (упражнения проводятся на первой, второй и третьей передачах)</p> <p>Разворот: Трогание с места; разворот по заданной траектории при одноразовом включении передачи заднего хода; остановка перед линией «СТОП». Постановка самоходной машины в бокс задним ходом. Трогание с места; въезд в бокс задним ходом; остановка перед ограничительной линией. Разгон - торможение у заданной линии.</p> <p>Трогание с места; движение по прямой, переключение передач с низшей на высшую; плавное торможение и остановка на расстояние не более 0,5 м. перед линией «СТОП»</p>	1
4	<p>Агрегатирование трактора с навесной машиной: Включение насоса гидросистемы; пуск двигателя; движение трактора задним ходом к навесной машине; навешивание навесной машины на трактор; перевод навесной машины в транспортное положение;</p> <p>доставка агрегата задним ходом до места стоянки; отсоединение навесной машины.</p> <p>Проезд через ворота.</p>	1

5	<p>Агрегатирование самоходной машины с прицепом. Подготовка навесного устройства самоходной машины к работе; пуск двигателя; подъезд задним ходом к прицепу; маневрирование самоходной машины для точного совмещения гидрофицированного прицепного крюка (буксирного устройства) с прицепным устройством прицепа; установка страховочного приспособления; агрегатировать прицеп с самоходной машиной (подключение пневматической, гидравлической и электрической системы трактора к соответствующим устройствам прицепа, установка страховочного приспособления); проверка в действии работы сигнальных систем прицепа; проверка вождения агрегата на различных передачах. Опробование рабочих органов самоходной машины. Вождение трактора передним и задним ходом. Постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом</p>	1
	Всего	5

